No.520

航空ファン

KOKU-FAN
April 1996
4



BBMF
バトル・オブ・ブリテン・
メモリアル・フライト

T-4ブルー冬の訓練

特集 スパイ機U-2

U-2最新型取材, ゲイリー・パワーズ事件,

米空軍初の黒人大将"チャッピー"ジェームズ物語

連載●日本陸海軍飛行部隊史, 基地/空港撮影ガイド



T-4 BLUE IMPULSE

冬の訓練

Winter Training at MATSUSHIMA



Photography by Eisuke Kurosawa






726
46-5726
725

1995年12月22日をもって「臨時」の２文字がとれ，来年度の正式デビューに向けて着々と準備を進めている松島基地第４航空団第11飛行隊。
これまでの「戦技研究班」という立場から，初めて飛行展示を主任務とする飛行隊として独立したT-4ブルーに対するファンの期待は，
デビュー前からすでに高まりつつあるが，こうした組織改編により，自衛隊のイベント以外への参加がこれまでより容易になって，
ファンへはもちろん，飛行機（自衛隊）をあまり知らない一般観衆へのアピールが可能になると考えられる。航空祭以外でも
ブルーが見られるというのは，われわれ飛行機ファンにとっても楽しみなことではないか。
“T-4ブルーインパルス”としての初飛行展示が，どこで，いつ行なわれるかなど，詳しいインフォメーションは現時点では
まだ聞こえてこないが，彼らのフライトの内容はだんだんと完成度の高いものになりつつあり，航空無線のコールサインも，いままで
T-2ブルーが存在していたために使用していた“APOLLO”を捨て，はやくも“BLUE IMPULSE”を受け継いでいる。
金華山沖訓練空域とホームベース松島基地上空では，連日訓練を行なう白と青に塗られた６機のT-4を見ることができ，それらは
学生訓練のT-2の合い間を縫うように，日に何度も離着陸をくり返す。
金華山沖への行き帰りに見せるワンタイムアクロをのぞけば，松島上空での訓練飛行，いわゆる“飛行場アクロ”は原則として週に２回。
本項では１月中旬，黒澤カメラマンが松島基地外周から捉えた，第11飛行隊のそうした飛行場アクロの模様を一部紹介しよう。
「ショーデビューまで待てない!!」という筋金入りのブルーフリークにも，これらの写真から熱の入った訓練の様子を
感じとってもらえるに違いない。T-2ブルーからのバトンを受けてついに走り出した第11飛行隊T-4ブルー，
ファーストシーズンに向けての初のウィンタートレーニングは，現在佳境を迎えようとしている。





↑　6番機によるロールオン・テイクオフ。垂直尾翼の面積が小さいT-4では，スローロールで吊られた状態を維持することが意外と難しい。
【左３枚】　編隊セクション４機による，フォーメーション(ダイヤモンド)・テイクオフのシーケンス。離陸後すぐにスロットポジションに飛び込む４番機の挙動が分かるが，この４番機が離陸時に右翼につくか左翼につくかは，飛行場や風向きなどの条件によって臨機応変に変えられている。



↑　ソロの１機が加わり，５機で行なわれるチェンジオーバーターン。エシュロンからワイドデルタ，デルタへと隊形を変えるこの演技は，T-2ブルーでもお馴染み（T-2は６機）。







【左ページ2枚】 ダイヤモンド・フォーメーションを組む編隊セクション（上）と，360&ループを行なう5番機。



↑ 1番機と4番機が背面になった状態でダイヤモンドを組むダブルファーベル。写真は編隊解散直前で，2，3，4番機がそれぞれ距離をあけ始めている。
【左2枚】 3機によるラインアブレストロールと，スタークロスへとつながる上向き空中開花。T-4ブルーでは，スモークのタイミングを合わせるために編隊長の発するコールが，それまでの“スモーク・ナウ”，“スモークストップ・ナウ”からいずれも“スモーク”に変更されているが，これは最短の合図で意思の疎通を図ろうという発想から生まれたもの。





↑ 飛行場アクロを終え，着陸のためにローリングコンバットピッチに入る編隊セクション。
← プロシージャーターン（演技と演技の間をつなぐターン）後，デルタ・フォーメーションをかたち作った6機のT-4。T-2に比べ旋回半径が小さいため，観衆の視界から消え去ることは減ったが，こうしたプロシージャーこそが演技を間延びさせない重要なポイントで，空中集合や進入方向はいつも研究課題とされている。「プロシージャーターンこそがアクロの真髄で，これがうまくいけば演技の80%は成功したようなもの。各演技のコツは伝授しても，ターンについてはラーメン屋のスープと同じで企業秘密，どこのアクロチームだって教えません」とはあるT-4ブルー・パイロットの談。



T-2ブルー，その後

すでにご存じのとおりT-2ブルーインパルスは1995年のショーシーズンをもって活動を終了しており，第４航空団第21飛行隊に所属していた戦技研究班（T-2ブルー）は12月22日に書類上でも解散している。そして戦研班が運用してきたT-2アクロ仕様機も，これにともなって第21飛行隊本隊に編入され，学生訓練用機材として第２，第３の人生を歩み始めている。

１月末現在，編隊形成の際にマーカーとして使用したウイングチップ・パイロンが外され，スモークノズルも取り外されたブルー仕様機は，スピンドルオイルを搭載する関係で最後尾のNo. 7燃料タンクが使用できないため，航続力を補う目的でブルーインパルス用のセンタータンクを装備，ノーマルT-2とともに訓練に使用されている。また，最新の情報ではラダーのポジションナンバーも消されたとのことだ。







【上段】 通常訓練のため松島を離陸する元T-2ブルー７番機（29-5176）は，センタータンクを装備し，翼端パイロンが外されている。加えてスモークノズルを外したために，離陸時の炎の尾も見られない。

↑ 同じく第21飛行隊のノーマルT-2とともに訓練に向かう元５番機（59-5111）。元２番機（69-5128）とともに比較的古いT-2だが，#128のほうがまず２月中にも用廃となり，トリプルスティック（#111）は今後もしばらく使用されるようだ。

【右２枚】 夕刻の松島に滑り込むT-2アクロ仕様機。在籍７機のうち１機は岐阜で運用されるようだが，ほかの機体は松島で用廃まで飛び続ける。

Photos : Eisuke Kurosawa



第２世代のU-2ともいうべきRシリーズは，U-2A/Cの偵察能力の不満と，アトリション(消耗)に対応して，CIAが1966年にスカンクワークスに開発を指示したもので，1968年に12機が引き渡された。その後，戦場監視機TR-1として再生産されることが決まり，1989年10月までにTR-1A（のちにU-2R）32機，TR-1B（同U-2RT）3機，ER-2（NASA向け地球探査機，のちにU-2ER）２機の計37機が空軍およびNASAに引き渡された。



現在唯一のU-2オペレーターとなっている9thRWは，1922年8月1日，ニューヨーク州ミッチェルフィールドで発足した第9観測グループをルーツとする由緒ある部隊だ。1935年第9爆撃グループへと改編され，大戦末期にはB-29部隊として日本空襲にも参加した。大戦後の1949年5月1日，フェアフィールド・スーサン（のちにトラビスと改称）基地で9SRW（戦略偵察航空団）として再編され，1950年4月に9BW（B-29，B-36装備）に改編された。1953年にアイダホ州マウンテンホーム基地へ移動すると同時にB-47，KC-97を受領し，62年にはタイタンICBMを加えた混成部隊9SAW（戦略航空宇宙航空団）へと再改編された。



1966年6月25日，同隊は現在のビール基地に移動すると同時に再度9SRWへと改称され，マッハ3＋の戦略偵察機SR-71A運用部隊1SRSを隷下におさめた。10年後の1976年6月30日にはデビスモンサン空軍基地からU-2装備の99SRSもビールに移動して9SRW隷下に配備された。これ以後，9SRWはユニークな2種の高性能偵察機を保有する航空団として世界各地に分遣隊を派遣し，冷戦時代からその崩壊に至るプロセスを見守り続けてきたのである。その間9SRWは，1983年にSR-71用のタンカーKC-135Q装備の349，350ARSを指揮下に加えたほか，90年のSR-71A退役，91年の9thWGへ改編，93年のタンカー部隊解隊と9thRWへ再度の改編などの変化を経て今日に至っている。

9thRW隷下の現在のフライトユニットは，U-2RT/ST，T-38Aを装備する1RS，U-2R/Sを装備する99RSの2個飛行隊で，恒久的な分遣隊としてDet.2/オーサン基地(韓国)，Det.3/RAFアクロチリ(キプロス)，および臨時作戦基地としてOL-CH/タイフ(サウジアラビア)，OL-RAFフェアフォード(イギリス）を保持している。

冷戦解消後の今日もU-2の持つ特異な偵察能力は，その存在価値を減ずるどころか逆に高めていて，とくにボスニア紛争や朝鮮半島の動向などの情報収集手段としてはかけがえのない存在となっている。偵察衛星に加えて近年はUAV(無人機)による偵察も大きく進歩しつつあるが，U-2の出番は当分なくなりそうもない状況だ。このため米空軍では，旧式化したU-2RのエンジンP&W製J75-P-13B（推力7,710kg）を最新のB-2用エンジンであるGE製F118-GE-101(同8,620kg)に換装して（U-2Sと改称）信頼性，整備性および飛行性能の改善を図るとともに，新しいセンサーシステムとアビオニクスの導入を進めている。有人戦術偵察部隊がかつてないほどの縮小ぶりをみせている米空軍内にあって，逆にますます重要度を増しているのがビール空軍基地，9thRWのドラゴン・レディたちなのである。



↑ U-2R(80-1068)のテイルレター「BB」はACC発足後に制定された。

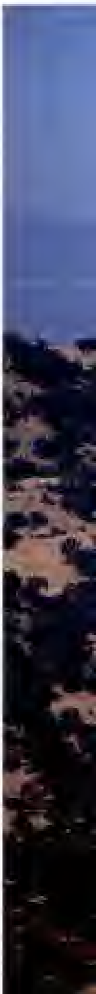


U-2S（80-1071／上）とU-2R（80-1074／下）の計器パネルの比較。S型のエンジン関係計器にカバーがしてあること（右上），油圧／油温計（右下）が取り替えられていることなど，小さな変化が見られる。









ノーザン・カリフォルニアの山岳地帯をバックに飛行する99RSのU-2R（80-1096）。ビールの東方にはカリフォルニアとネバダ両州にまたがるシエラネバダ山脈が横たわっており、広大なナショナル・フォレストや多くのスキー場、キャンプリゾートにも恵まれている。写真の機体の左翼、フラップとエルロンの境い目のところに増設されたフェアリングは、U-2R/Sに新たに搭載が進められているGPSアンテナ収容部。右翼の同じ部分に以前から装備されているシステム20ポッド（赤外線探知装置収容部）に比べて角張っているのが特徴だ。



↑ 根雪と岩肌、針葉樹林をかすめて飛ぶU-2R。もちろん低高度ミッションといってもこれほどの低空で偵察活動は行なわない。これはフォトミッション用の演出。









↑　ビールのエプロンでエンジンスタートした9RW/1RSのU-2RT（80-1091）。コクピット真下に見られる半球形のガラスは，可動プリズム／レンズを使用したビューサイト収容部で，下方全周を1～4倍の倍率でコクピット正面の円形スクリーンに写し出す。

←　タッチ・アンド・ゴー訓練を行なう同機。旧式のJ75は出力全開時のスモーク排出が多い。



↑　デュアルキャノピーの後席を見る。U-2RT（元TR-1B）は，単座型のQベイ（センサー収容部）に一段高いインストラクター用コクピットを設けた複座練習機で，飛行特性は単座型と変わりないが，偵察作戦能力はない。

↓ U-2R（80-1074）のキャノピー下に残されていた湾岸戦争時のイラク側ミサイル／艦艇ディテクト・マーク。同戦争中9SRW（当時）は，サウジアラビアのタイフに分遣隊を派遣していた。





右上はビール空軍基地内の旧SR-71用ハンガー前をタキシングする99RSのU-2R（80-1068）。高高度飛行をともなわないトレーニングフライトのためか，パイロットは通常のヘルメットとフライトスーツを着用している。U-2Rのキャビンプレッシャーは3.88PSIにすぎず，高高度を飛ぶにはフルプレッシャースーツを着用しなければならない。

→ 大型透明ガラス３面を持つEAQ-207-1ハッチをQベイ下面に装着した写真偵察コンフィギュレーションのU-2R（80-1084）。最新のシステムでは，情報伝達が早いデジタル映像センサーと，解像度に勝る光学カメラとを組み合わせた偵察作戦が可能となっている。





↑ ASARS-2（先進合成開口レーダーシステム-2）を搭載した99RSのU-2S（80-1094）の機首。先端にレドーム，その後ろ上方に熱交換機用のインテイクが開口している。ASARS-2は冷戦時代末期，強大なワルシャワ条約機構地上部隊に対応してTR-1用に開発された戦場監視システムである。右上は同機の全景。ASARS-2装備機のノーズは通常より長くなっており，その両側に装備された合成開口レーダーで収集したデジタル信号を地上処理センターに送って画像を取り出す。



→ オリジナルのU-2R（TR-1ではない）改造のU-2S（68-10329）。R/S型の外見上の差異はほとんど見当たらないが，R型にあった主翼付け根上部の小さな四角いルーバーがS型ではなくなっており，数少ない識別点のひとつとなっている。





↑ トレーニングフライトを終え，ビール上空で着陸態勢に入るU-2R（80-1096）。SR-71とKC-135が去ったいま，ビール空軍基地はその広大さを持て余しているかのようだ。









↑ 4枚はビール空軍基地に所在する各部隊のパッチ。左から9RW，1RS，99RS，ドラゴン・レディのエンブレム。9RWのそれは，1924年制定という長い歴史を持ち，ラテン語のモットーは“常に即応”を意味している。また，ドラゴン・レディのマークはベトナム戦争当時の349SRSが使用していたものを，いまに受け継いでいる。



← ビール上空をバンクするU-2R。主翼前縁中央部に，ストール・ストリップ（揚力減殺用）が出ているのに注意。

↓ U-2R離着陸時のポゴ装備／回収に使用されるチェイスカー。手前が新配備の95年型カマロ，向う側は古い88年型ムスタング。





1RSは訓練担当飛行隊のため，慣熟飛行用に少数のT-38Aを保有する。写真は北カリフォルニア海岸上空のタロン（64-13302）で，ヘルメットのU-2マークに注目。



初公開 ナショナル・エアロスペース・ミュージアムに寄贈された

悲運のU-2パイロット ゲイリー・パワーズの遺品

Photos : Gary Kieffer/PPI
Text : Karl Schneide
Translation : Mikako Watabe/PPI

1960年5月1日，アメリカのスパイ機ロッキードU-2 1機がパキスタンのペシャワルを飛び立った。これは，U-2による対ソビエト偵察のために企てられた最後のミッションでもあった。このミッションに選ばれたパイロットは，米空軍からCIAに引き抜かれ，1956年からU-2で飛び続けてきたフランシス・ゲイリー・パワーズ。彼はこの日の1週間後，世界中にその名を知られることとなる。

この日の飛行は，パキスタンからノルウェーのボドに至る6,000km以上の航程だった。しかし，中央アジア，スベルドロフスクの西方上空で予期せぬ出来事が起きてしまった。高度68,000ftを飛行中，ソ連の地対空ミサイルSA-2が彼の機体の近くで炸裂したのだ。衝撃で舵をやられた同機はコントロールを失い錐揉みで落下。34,000ftまで降下したところでようやくキャノピーをリリースして機外へ脱出することができ，約15,500ftでパラシュートが自動開傘し，難を逃れた。しかし，一難去ってまた一難とはこのことで，彼は平原に落下したあとトラックを運転していたふたりの男に捕まり，KGBに引き渡されてしまった。

パワーズがKGBの尋問にあっていたころ，一方のアイゼンハワー米大統領は来たる米ソ首脳会議で恥をかくかもしれない状況に直面しようとしていた。当初，フルシチョフは世間に対してパワーズは死んだものと思わせておいた。したがってアイゼンハワーにとってはこの件について嘘をつきとおして切り抜けるチャンスもあったが，真実が暴露されたため，彼自身が窮地に追い込まれただけでなく，60年の大統領選で共和党にも大きな傷痕を残した。パワーズはおよそ2年の月日をルビヤンカ刑務所の獄中で過ごし，62年2月，当時の大統領，ジョン F.ケネディがソ連のスパイ，ルドルフ・アベルとパワーズを交換することを承認し，彼はアメリカへ戻ることが許された。

帰ってきた母国では，彼は裏切り者呼ばわりされ，さらに，二重スパイの容疑までもかけられた。しかし議会の公聴会でそれがCIAによるものであったことが明らかにされ，1年におよぶCIAからの尋問を受けたあと，彼は解雇された。その後，彼はロッキード社スカンクワークスのテストパイロットとしてU-2を飛ばす仕事を得たが，70年にスパイパイロットであった体験を記した本を出版し，その結果ロッキードでの職を失うことになる。しばらくして，パワーズはロサンゼルスで交通情報のレポーターとしてヘリに乗る仕事を得た。そして，77年5月，前出の著書"Operation Overflight"を再出版した。ところが，同年8月，彼はバンナイズ空港から2kmほどのところで，謎の事故死を遂げ，その一生に終わりを告げている。

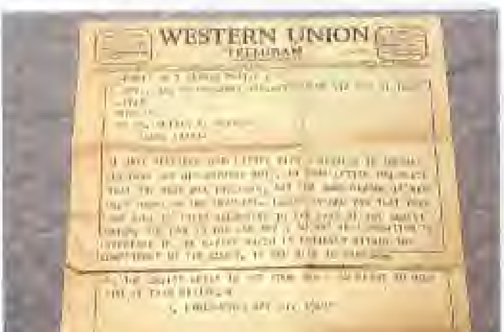
彼の死後，妻の尽力によりパワーズはアーリントン国立墓地に埋葬されることになり，また60年5月1日のフライトは殊勲飛行十字勲章を受賞した。そして，95年11月16日に彼の妻，スー・パワーズのおかげで国立航空宇宙博物館に彼の愛用していた遺品のかずかずが寄贈されることになったのだ。これらの写真はすべて同博物館に収められたもので，今回本誌で紹介するのが恐らく初の一般公開になるであろう。



↑ これら3点はパワーズの航空日誌と投獄されたときも携帯していた聖書と投獄中に記した日記。その内容は2003年に家族によって公開されるまで閉ざされたまま。



← モスクワの収容所を出る際，パワーズが書いた唯一の手紙。彼の最初の妻は一度も彼に手紙をよこさなかったので，これは彼の両親宛。なお，左写真の3点のバッグに敷いてあるものは，彼が獄中で作った絨毯。



↑ バージニア州パウンドで発見された貴重な一点。ウエスト・ユニオンの電報はパワーズの両親宛で出されている。それには何とフルシチョフのサインがある。



↑ 2番目の妻となったスー・パワーズは彼の行動の正当性を訴えるため各方面に働きかけた。これはその甲斐あって得られた殊勲飛行十字勲章と感状。メダルの裏には彼の名前が彫られている。



←↓ これはロッキード社テストパイロット時代使用していた高高度用ヘルメット。ちなみにソ連上空で撃墜された時のものはロシア陸軍博物館に保管されている。横にして見ると与圧服がヘルメットに直接縫い付けられていることが分かる。



↓ これは低高度飛行用のP-9ヘルメット。当時米空軍で使用されていた一般的なもの。





↑ この帽子はパワーズがベルリンのグリーニッカー橋で、ソ連スパイと交換で米国に引き渡された時にかぶっていたもの。



← スカンクワークス時代の与圧服のアップ。グローブも付いている。



↑ このコートは橋の上でCIAエージェント、J.マーフィーから渡されたもの。帽子はロシアの冬用廉価品。



↑ 与圧服の全体。体にぴったりフィットさせる必要があるため、脱衣時はご覧のように縮んでシワシワになっている。



↑ 収容所時代の防寒具。投獄中パワーズはこのような目の粗い手袋しか身に着けられなかった。日記の中でその様子を「ほとんど毎日、寒かった」と記している。ジャンプスーツは米国務省から支給されたもの。帽子は上写真と同じもので、ベルリンで引き渡されるまでずっとかぶっていた。

↓ この部品は与圧服内の気圧を保つために、エアを送り込むホースに連結するためのもの。





← 低高度飛行テスト用のブーツ。

↓ このオーバーオールはスカンクワークスのテストパイロットたちが与圧服を保護するために着用していたもの。それらはすべてカスタムメイドだった。



→ こちらは米空軍の高高度飛行用ブーツ。重厚なステンレス製のジッパーが使用されている。





↑ パワーズが着用していたフライトジャケット。米空軍のL-2Bに一見似ているが、まったくの別もの。随所にL-2Bとは異なる縫製がなされており、ロッキードが独自に改修を加えた可能性がある。

↓ ここにもネームタグが付く。ウエスト部分にはジッパーのポーチがある。



↓ このオレンジ色のフライトスーツは米空軍テストパイロットが着用していたもの。これはK2Bと呼ばれるもので、第二次大戦中に制式化されている。





← このジャケットは完全なリバーシブルとなっている。テスト飛行の時にはオレンジ側を表にして着る。こちら側にも、もちろんネームタグが付く。



← 右胸にはロッキードのパッチ、左胸には同社のテストパイロットのネームタグが付く。

Acknowledgements: The Author would like to thank Col. Du Plessis, Col. Machine and the crews of No.2 Squadron Training Flight of the SAAF for their assistance in making this story possible. — Neville A. Dawson



No.1 & 2 squadron of the South African Air Force

南アフリカ空軍のチータとミラージュF1AZ

Photography by Neville A. Dawson Text by Junichi Ishikawa



↑→ 75周年記念塗装を施したチータC（342）とチータD（858）。#858に記入されているのが新しい国籍標識で，#342は垂直尾翼に同じ鷲のマーク（ロービジ）を描いている。

↓ チータDの正面形で，空気取り入れ口のカバーにチータのイラストを記入している。
【右ページ】 後下方から見たチータD。主翼下のミサイルは，ケントロンV3Cダーター AAM。





国際世論の反発を招いた人種隔離政策の転換と黒人元首ネルソン・マンデラ大統領の誕生によって，南アフリカ共和国はいま，大きな変貌を遂げている。一方，1920年2月1日に創設された南アフリカ空軍は，95年に75周年を迎えているが，こちらも変革のときを迎えている。今回，新生南ア空軍の主力機，No.2sqnのアトラス・チータC/D戦闘機とNo.1sqnのダッソー・ミラージュF1AZ攻撃機を紹介するわけだが，派手な75周年記念塗装機を公開したことも，変化の兆しといえるだろう。

人種隔離政策を堅持していた間，国連は南アフリカに対する経済制裁と輸出禁止を決議しており，独自の国防産業育成が最優先で進められた。ミラージュIIIをベースにした戦闘機チータや攻撃ヘリCSH-2ローイファルクを開発したアトラス・アビエーション社は，国営工廠アームスコーから独立



したデネル・グループの一員で、ミサイルのケントロン、電子戦機器のアビトロニクス、機体改修を行なうエアロサッドなどもその傘下にある。

しかし、単独で開発できる技術には限りがあるため、南アは早い時期からイスラエルに接近した。アトラスのチータE/Dはミラージュ IIIEZとDZ/D2Zをベースに、イスラエルのIAIクフィルに準じた改造を施した機体だが、現行の単座型チータCは余剰となったクフィルを購入、エルタEL/M-2032マルチモード・レーダーを搭載した、クフィルを超える機体だ。その一方、最近南アフリカと急接近しているのがロシアで、チータのエンジンをMIG-29と同じクリモフRD-33に換装する計画もある。

RD-33へのリエンジン計画は、No.3sqnが解散したあと、保管状態にあったミラージュF1CZ戦闘機をテストベッドに進められており、エアロサッドではクリモフと共同でミラージュF1CZのうち2機(#205と209)を改造、すでに飛行試験が始まっている(#207と212もリエンジンされた可能性がある)。南ア空軍では20機ほど残存するミラージュF1AZを99年までに退役させる予定だが、財政的理由などで後継機が決まらない場合はRD-33への換装で延命させる予定で、F1CZの飛行試験が注目されている。

なお、新政権の下、南アフリカは国旗を変更したが、これにともない軍用機の国籍標識も新しくなった。正五角形から角が生えたような青い星形に金色のスプリングボク（カモシカ）というのがこれまでの国籍標識で、かなりの機体がまだ旧標識を付けている。「スプリングボク」は南アフリカの白人を指す意味があるため、新しい標識では替わりに翼を広げた鷲のマークが、やはり金色で記入されている。





↑↓　クフィルTC.7に準じた複座型がチータD（858）で、目前の複座型ミラージュⅢDZ 2機（840/841）とⅢD2Z 7機（844/847, 849, 852/853）が改造された。このほか、本機を含めた5機（858/862）はイスラエル余剰のクフィルTC.1を改造した機体。

→　デモのため南アを訪れたSu-35と編隊を組むチータC（342）。イスラエルから38機のクフィルC.2を導入。EL/M2032レーダーを搭載したのがチータC（341/378）で、ミラージュⅢEZ/R2Zから改造されたチータEは94年に退役、No.5sqnは解散した。







↑　Su-35とのランデブー。チータCは新型レーダーの搭載によって当分は延命が可能だが，ミラージュF 1AZのように退役まで３年しかない機体もある。国連制裁の解除によって南アへの武器輸出が可能となり，各国ともセールスに躍起だが，なかでもロシアの意気込みは他を圧倒している。ミラージュF1CZへのRD-33搭載を契機に，MAPO-MIGはMIG-29の売り込みを行なっており，負けじとスホーイもSu-27/35を提案しているようだ。



↑ ホードスプルート基地の掩体壕で出撃準備を行なう，No.1sqnのミラージュF1AZ（229）。機首下面のレーザー測距儀の斜め上後方には，オリジナルのF1AZにはないレーダー警報受信機のアンテナが追加されているが，これはチータと同じアンテナで，デネル・グループ傘下の，アビトロニクス社製と思われる。後方警戒用のアンテナは垂直尾翼後縁，ラダーの上方に装備されているが，垂直尾翼前縁に受領当初からあった円錐形のレーダー警報受信機用アンテナは，そのまま残されている。



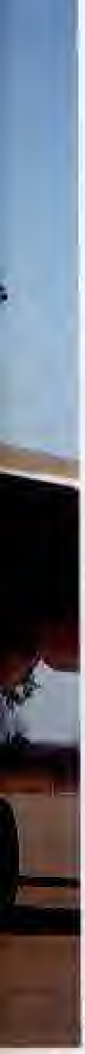
↓ 撮影当時の飛行隊長，ドルフ・プリンスルー中佐。左肩に新国旗が見える。



→ ミラージュF1AZの空気取り入れ口側面に記入されている国籍標識。すでに国旗は新しくなっており，撮影時期から考えて標識変更の直前と思われ，かすれたスプリングボクが，この国の白人（ボーア人）の将来を暗示しているようにも見える。



↑ 垂直尾翼に記入されたNo.1sqnの部隊マーク。No.1sqnのミラージュF1AZは99年に退役する予定だが，飛行隊は解散するNo.8sqnからアトラス・インパラII軽攻撃機を引き継ぎ，存続させていく予定だ。





↑ ミラージュF1AZ新旧迷彩の対比。下面をミディアムグレイに塗っただけでなく，上面のグリーンとブラウンの迷彩もつや消しになっており，国籍標識や部隊マークもロービジ化されている。



→ モザンビークとの国境に近いホードスプルート基地付近を飛ぶNo.1sqnのミラージュF1AZロービジ機。上の写真のように地上で見ると何とも中途半端な迷彩だが，南アの植生や地質などとマッチしているようで，かなり迷彩効果がある。機の左手に見えるのは単なる展望台のようで，ハイウェイストリップの機体爆ではなさそうだ。



↘ 新迷彩のミラージュF1AZ(225)。南ア空軍は1975年から76年にかけて32機のミラージュF1AZ（216/247）を導入。現在は20機ほどが残存しており，飛行隊では常時16機が稼働状態にある。エアロサッドでは，ミラージュF1AZに対するRD-33エンジン搭載を検討しているが，予算との兼ね合いでどうなるかは未知数だ。一方，ミラージュF1AZ同様，測距レーダーしか持たない単座攻撃機チータEだが，クフィル改造のチータCの配備にともないすでに退役，現在は偵察型ミラージュIIIR2Z改造の#855以外，すべて保管状態にある。アトラスでは空軍から#855を借り受け，前縁部を延長した新型主翼ACW（エアコンバット・ウイング）を装備したプロジェクト855を進めている。制式採用はまだだが，#855はチータRと呼ばれており，アトラスでは南ア空軍のほか，海外へも改修提案を行なっている。



復元作業完成間近
里帰り計画の零戦

日・米・ロと３ヵ国の共同作業となった零戦の復元計画。サンタモニカの博物館に保管されていた零戦の残骸は，数年を要してやっと“飛行機”としての形を整えてきた。いま現在，飛行に向けての再組み立て，エンジン取り付け作業が進行中の零戦の，ロシア工場内での姿をお伝えする。





→ ２枚は新造されたコクピット内部。メーターなどを含め、ほとんど新しい部品で作られている。各メーター上部にはそれぞれ日本語の標記板が貼られており、「速度」、「高度」などが読めるが、怪しい文字もある。パネル上部の7.7mm機銃は、左側のみ装備されている。内部色はかなり明るく、黄色の強い青竹色。操縦桿の先端部分の形状は、実機はもう少し丸みをおびている。本機はこの撮影の後、分解され海路米国へ渡り、今年早々からモハービ空港内にある、サンタモニカ航空博物館（ミュージアム・オブ・フライング）のハンガーで再組み立てが開始された。なおこの機体、コクピットは復座に改造されている、というニュースも入っている。



↑ 黒く塗られたエンジンカウリングから、コクピット前方の胴体右側。外板が外され、潤滑油タンクやエンジン支持架が見えている。カウリングはR-1830エンジンを収容するために胴体部分よりかなり太くなっているのが分かる。





左と下３枚は、胴体下部ならびに左右の主脚。エンジンカウリング下部の潤滑油冷却器用空気取り入れ口の形状が、R-1930用に大型化されている。主脚の深傷探査なども、この時点で無事終了しているとのこと。



当初の予定では、R-1830と日本から持ち込んだ「栄」（実際は陸軍「剣」用のハ105）の２エンジンが両方とも装備できる態勢がとられたが、結局「栄」の14個のシリンダーのうち、３個が使用に耐えられない状態ということが分かり、新たに製作もできないため（高価格？）、今後の飛行はすべてR-1830になると思われる。



写真提供：
プロジェクト・テイクオフ実行委員会／ミュージアム・オブ・フライング



BBMF

The Battle of Britain Memorial Flight

Photos & Text : Robert Rowe

いま，岐路にたつウォーバード・ネスト
バトル・オブ・ブリテン・メモリアルフライト



現在もフライアブルな大戦機が各地の施設で保存されているイギリス。それらのうちのひとつ，イギリス空軍の歴史保存を目的として設けられている唯一の部隊，BBMF（バトル・オブ・ブリテン・メモリアルフライト）は95年，例年以上に多忙なディスプレイ・シーズンを無事終えた。しかしながら，イギリスの国防費削減のプレッシャーが強まるなかで，その将来はかなり厳しくなることが予想されている。

ここでは，そんなBBMFの束の間のオフシーズンに翼を休める貴重なウォーバードたちを，過去のディスプレイ中のショットも含めてお伝えしよう。 関連記事P.64～67参照

← BBMFが所有する8機の大戦機のうち最大の機体がこのアブロ・ランカスターB.I（PA474）。本機は95年シーズン，ドイツ海軍の戦艦ティルピッツの攻撃に参加したNo.9sqn機体コード“WS◎J”（W4964）のマーキングを施してディスプレイを行なった。このマーキングは機首にジョニー・ウォーカーのエンブレムや“Still Going Strong!”のロゴとともに，クルーが受賞したかずかずのメダル，さらに100回以上の出撃を記録したスコアが描かれている。なお，96年シーズンもこのマーキングでディスプレイを行なう予定。

↓ スーパーマリン・スピットファイアMk.XIX（PM631）。本機は1945年東南アジアで任務に就いていたMk.XIV通称“Mary”をモデルとした塗装が施されている。





↑↓ 飛行ディスプレイで元気な姿を見せるホーカー・ハリケーンMk.IIC（PZ865）。2枚とも93年に行なわれた航空ショー「Great Warbirds」でのシーン。下は離陸を目前にエンジン温度が上昇するのを見ながら，タキシングのクリアランスを待っているところ。







← ハリケーンMk.IIC（PZ865）のコクピット。典型的な1940年代イギリス戦闘機の計器配列となっている。ラダーペダル下方の床には磁気コンパスがある。緊急着陸などの際のパイロットの安全を考慮して，ガンサイトは取り外されている。

↓ ハリケーンのオイル＆クーラント・ラジエーター。中央の丸いマトリックスがオイル・クーラー。その後方には夜間場周飛行の飛管制官にシグナルを送る赤い地上識別用ライトがある。これは1940年代初期のイギリス空軍のほとんどの飛行場が照明によるシグナルでコントロールされていたため。





↑　BBMF格納庫前に駐機されるホーカー・ハリケーンMk.ⅡC（PZ865）。本機は14,533機製造されたハリケーンの最終製造機。塗装は1940年マルタ島に配備されていたNo.261sqnに所属していMk.Ⅰ（P3731）をモデルにしたもので，当時この戦域や北アフリカ戦線に配備されていたイギリス空軍機がまとっていたダークアース／ミッドストーンメディタレニアンのカラーを施されている。



→　格納庫内で通常のメンテナンスを受けるスピットファイアMk.ⅤB（AB910）。96年には，より実物に近い3翅プロペラでディスプレイを行なうことが期待されている。マーキングは連合軍がノルマンディー上陸の際，カナダ空軍のNo.402sqnで使用されていたもの。本機も実際にカナダ空軍機としてこの作戦に参加している。マーリン・エンジンのシリンダーヘッドに付けられた赤文字が正真正銘のロールスロイス製であることを物語る。





↑【2枚】 BBMF所有機の中でも唯一実際にバトル・オブ・ブリテンを戦った機体、スピットファイアMk.IIA（P7350）。このマーキングはNo.72sqnで運用されていたP7832 "Enniskillen" がモデルとなっている。上はBBMFに着任した一番新しいパイロットであるポール・シェントン大尉が、スピットファイアとハリケーンの合計飛行時間が1,000時間を超えるポール・デイ少佐から同機初操縦を目前に最終アドバイスを受けているところ。下はRAFワディントンでのディスプレイ・ソーティのため格納庫から引き出されたP7350。

↓ スピットファイアMk.IIA（P7350）のコクピットはハリケーンに比べてかなり窮屈そうな印象を受ける。ガンサイトのあったところにはVHFラジオが取り付けられている。





← BBMFのあるRAFカニングスビーの格納庫で、エンジン整備を受けるダグラス・ダコタIII（ZA947）。本機はNo.271sqnの塗装を施しており、オランダのアルンヘム上陸作戦の際、戦功勲章を受賞したデビッド・ロードによって操縦された機体"YS-DM"がモデルとなっている。ダコタはご承知のとおり、米陸軍ではC-47として使用された傑作輸送機で、日本でもこれをコピーした零式輸送機が生産された。



→ 翼をひるがえして右に旋回するスピットファイアMk.IIA（P7350）。本機の特徴である楕円翼の優雅で美しいカーブがよく分かる。これは93年に開かれた航空ショー「Great Warbirds」でのパフォーマンスで、この時点ではNo.65（東インド）sqnの機体コード"YT-F"が塗装のモデルとなっていた。

↓ 同じく「Great Warbirds」での1シーンで、フライトの出番を暖気運転も兼ねてタキシーウェイで待っている様子。航空機に搭載される大排気量レシプロ・エンジンは充分なウォームアップが必要で、これを怠った場合の空中でのエンジン停止は即墜落であることは言うまでもない。なお、向こうに見えるのはBBMFのランカスターB.I。両機の大きさの違いが実感できよう。また、手前の主翼の一部はボーイングB-17G（44-85784）"Sally-B"のもの。大戦当時はランカスターが夜間爆撃、B-17が昼間爆撃というように任務分けされていた。



米森林消防隊の FIRE FIGHTING



Photos : Joe Cupido, Paul-Hart



← 消火訓練“ファイア・セッション”に参加，消火剤投下ベイをオープンして，「PHOS-CHEX」という名称の消化剤を投下デモ中のP-3A（N927AU）“TANKER27”。“TANKER”とはファイアボマーに付けられたラジオコールで，各機体のサイドナンバーと合わせて使用する。ちなみに本機は，オレゴン州で発生した森林火災に向かう途中に山岳に激突し，失われている。

↓ 消火剤投下ベイのコントロールスイッチ。消火剤倉内は8つに分けられており，一度に2ヵ所を同時に開くことができる。



広大な森林をもつアメリカ合衆国にとって，森林火災は木材を失い，隣接する住宅地をも危険にさらす一大問題となっている。アメリカ政府は森林火災の予防，消火の政府機関として森林局を設置し，常時，森林をもつ州政府とともに航空機を待機させている。この「森林消防隊」には，いままで数多くの退役した米軍航空機，つまり軍用機が配備されており，なかでも大型ウエポンベイをもち，レシプロ機である米海軍の対潜哨戒機などが多く選ばれた。爆弾倉の大きさでいうならば，米空軍の爆撃機が選ばれなかったのはおかしな話だが，理由のひとつとして，これらの機体を運用するのが政府に委託された米民間会社であることがある。戦後の空軍爆撃機はジェット化されたため，いくら元軍人パイロットが在籍する民間会社とはいえジェット爆撃機では手に余る存在なのだろう。そのほか民間以外でも，州兵航空隊でモジュラー方式の消火剤投下装置を搭載したC-130Hが季節的に消火活動をサポートしたり，州警察のヘリコプターに簡易消化剤投下装置を積んで消火にあたったりと，あらゆる手段を駆使して森林消防は行なわれている。ここでは，最新のP-3Aをはじめとする，さまざまなファイアボマーたちを紹介しよう。



↑ 消火活動を終えタキシーインするP-3Aエアロスター(N922AU) "TANKER22"。ニックネームのエアロスターとは，エアロ・ユニオンの社名とロッキード「スターシリーズ」をかけたもの。



↑ カリフォルニア州フォックスフィールドで，P-3Aエアロスターに「PHOS-CHEX」を補給するメンテナンスクルー。同機の胴体下には魚雷や機雷を搭載するための兵装倉を改造した大型タンクが装備されており，3,000galもの消火剤が搭載可能。「PHOS-CHEX」はモンサント薬品社が開発した消火剤の商品名で，乾燥パウダーと12%食塩水を混ぜたもの。ただし，混ぜてしまうとすぐに乾燥，凝固してしまうため，分けて貯蔵されており，使用時は直前にミクスチャーを使い，消火剤タンク内で2薬を混ぜる。

↓ ホームベースであるカリフォルニア州チコ飛行場をタキシングするP-3A(N900AU, exN406TP) "TANKER00"。本機は以前，ロッキードP-7用GMA2100エンジンの飛行試験用にGM，アリソン部門が米海軍から借り受けていた機体で，その後エンジンをアリソンT56に戻したもの。現在，エアロ・ユニオン社が運用しているP-3Aは4機で，前述の2機のほかにP-3A "TANKER23" (N923AU)，"TANKER25" (N925AU)を保有している。





↑　カリフォルニア州に最新の前線統制（FAC）機として，O-2スカイマスターに替わって配備されたOV-10Aブロンコ（N401DF）。各ファイアボマーベースに配置されている。
←　カリフォルニア州森林局傘下のすべての航空機は，赤／白に塗装されている。これは，消火活動が，煙幕のなかで多数の機体が飛びかう状況で行なわれるため，視認性向上を図ったもの。「CDF」の文字は「CALIFORNIA DEPARTMENT OF FORESTRY」の略。



→　政府の委託によって国土管理局が運用するOV-10A（N646）。現在，12機を保有している。
↘　コロンビア・ヘリコプターズがオレゴン方面で運用しているボーイング・バートル234チヌーク。機体前方に見える大型の赤いバケツがウォーターバスケットで，200galの水を積載可能。また，給水方法は近隣の湖までいき，湖水を補給する。
↓　カリフォルニア州森林局のライアン消防基地に建つコントロールタワー。ファイアボマーや地上との連絡，通信のすべてがここで行なわれる。









↑ ミンデン・エアが運用する唯一の消火機，P2V-7ネプチューン（N299MA）"TANKER99"。近年，エアタンカー（消火機）業は非常に競争が激しく，同社が保有するこのファイアボマーは1995年度には政府と契約が結ばれなかった。
→ 模擬消火訓練中，ポイント目がけて「PHOS-CHEX」を投下するP2V-7（N140HP）"TANKER140"。本機はホーキンス＆パワーズ・エビエーションが運用する森林消火機で，このほか11機のP2V-7とPB4Y-2 5機を保有している。
【右下】 消火活動を終えて，フォックスフィールドに帰投したネプチューン・エアサービスのP2V-7（N918AP）"TANKER04"。消火剤の染料で，胴体下面が赤く汚れている。同社はモンタナ州ミズーリに本拠地を置き，合計7機のP2V-7を運用している。







↑ ウォータードロップ訓練を行なうマーシュ・エビエーションが唯一運用するS-2ターボトラッカー "TANKER180"。
→ ヘメットライアン・エアフィールドでアラート待機中のS-2。本機もカリフォルニア州森林局の傘下にあるため，機首側面に「CDF」の文字が記入されている。
↓ ヘメットライアン・エアフィールドの一角にある「PHOS-CHEX」貯蔵タンクに描かれた森林消防隊のイメージアート。









←↑ 火災現場に急行，150galウォータータンクから放水するカリフォルニア州森林局のUH-1（N484DF）。米軍払い下げのUH-1は消火用ヘリコプターのなかでポピュラーな機体で，森林をもつ各州の森林局が多数運用している。

↓ 消火活動の途中，ウォータータンクに給水するロサンゼルス消防局のUH-1H(N14LA)。すぐ後方には森林火災の煙が立ちのぼっている。





↑ 残念ながら所有者不明のベル212（N91AL）。胴体下にウォータータンク機首下面にはバックミラーが増設されている。

→ フォックスフィールドのローディングピットにスポットインするホーキンス＆パワーズ・エビエーションのL-182/C-130A（N131HP）“TANKER131”。このピットでは，わずか10分間で3,000galの消火剤タンクを満タンにできる。同社はこのほかにも6機のL-182を保有している。

↓ ヘメットバレー・フライングサービスのL-182/C-130A（N135FF）“TANKER82”。右奥の写真は火災現場より帰投したL-182/C-130A（N131FF）“TANKER81”の機内内蔵1,500galタンクに「PHOS-CHEX」を再補給中の搭載員。









← フォックスフィールドのランウェイに着陸したTBMのL-182/C-130A"TANKER64"（N456TM）。TBMは4機のL-182/C-130Aを運用しているが，写真の"TANKER64"のようにどの機体もファイアボマーお決まりの赤／白塗装は施されておらず，米軍籍当時の塗装のままで使用されている。消火機である唯一の識別点として垂直尾翼に黄帯とサイドナンバーを記入している。



【写真4枚】 ノースカロライナANG，145AG/156ASは通常の輸送任務を行なうなか，ファイアボマーとして同隊のC-130Hを季節的にTDY（臨時派遣）している。消火機としてカーゴルームにMAFFSと呼ばれる簡易型空中消火装置を搭載，3,000galの水または消火剤を積載でき，簡易型がといえ投下量ではファイアボマー専用機に引けをとらない。また，MAFFSを取り外せば，本来の輸送任務に使用できる。簡易型のため，外見上の違いはあまりないが，カーゴドアからのぞく2本のドレーンパイプと，赤で記入されたサイドナンバーが消火機らしさを窺わせる。最下段は展開先のニューヨーク州ガブレスキー州兵航空隊基地で翼を休めるC-130H（92-1452）。









↑　Me410A-1/U2 W.Nr.420430の前上方からの眺め。いまのところ1,160機製造されたこの機種が見られるのは，ヨーロッパではここエアロスペース・ミュージアムのみで，さらにもう1機がアメリカにある。

Rowe's Collection

英国で余生を送るオールドタイマー機を訪ねて

Photos & Text : Robert Rowe

No.2 コスフォードのMe410A-1/U2

Introduction

ルフトバッフェで夜間戦闘機，高速軽爆撃機，対戦艦攻撃機，偵察機として活躍した，メッサーシュミット社のMe410 Hornetは，ドイツ版のデ・ハビランド・モスキートともいえる。

RAF(イギリス空軍)にとって，Me410は，高速爆撃機として夜間イギリスの上空をかなりの成功率で侵入される敵機であった。そこで今回は，英国によって捕獲されたこのMe410に焦点を当てていく。

ブリストル・ボーファイターでは，本機は速すぎて迎撃できなかったため，イギリス上空では，数多くのMe410が夜間型のモスキートによって撃ち落とされた。英国上空で撃ち落とされた最初のMe410は，V./KG2のMe410A-1 U5+KG Werk Number (W.Nr.)238，1943年7月13日のことであった。

Me410は，のちに"Baedacker Raids"として知られる作戦に参加した。これは，歴史的に有名なイギリスの街を対象に行なわれたドイツ軍の攻撃で，当時のBaedeckerガイドブックにもとづいたものであった。これは，同じように歴史的なドイツの街のなかから工業地域をターゲットに選んで攻撃したイギリス並びにアメリカ軍に対する報復であった。

イギリス機が.303calマシンガンを主攻撃兵装として使用していたころは，たとえ弾丸が当たっても，機体のダメージは限られており，緊急着陸が可能で，すぐに飛行可能な状態にまで修補できたものだった。

だが1943年までに，モスキートの主兵器は，20mm×4に替わり，これで攻撃された場合には，助かる可能性はほとんどなく，夜間では緊急着陸のチャンスもほとんどなかった。また，空中戦は，ほとんどが海上で行なわれたため，墜落機を回収し再び飛行可能な状態にまで修復することはできなかった。こうした機体はたとえ連合軍の手にわたっても，交換用の部品として使用されれば，よい方であった。

連合軍の手にわたった最初のMe410は，シチリアからのちにイタリアにわたって繰り広げられた地上作戦に投入されたものであった。イギリスに最初のMe410が送られたのは，1944年になってからである。当時は，まず，機体の調査が行なわれ，そのデータはノルマンディー上陸作戦に関連したいくつかのアメリカ夜間戦闘隊とイギリス空軍に送られた。

しかしながら，1944年までに機体の秘密のほとんどは，撃墜された機体の残骸をもとに行なわれた調査により，明らかにされていた。ダイムラー・ベンツDB603エンジンも，かなり知られており，おそらく未解明の部分があったとすれば，FDL131リモートコントロールの砲座くらいのものだろう。

ドイツ軍の降伏の直後，ルフトバッフェの機体すべてに連合軍は少なからぬ関心を示した。しかし，戦後間もなくすると事情も変わり，これら捕獲機の調査を行なっていたような技術者は，もっと適切なほかの民間の仕事に回されるなどして，捕獲機に

対する関心は減少する一方であった。こうして捕獲機の調査も制限され，飛行時間も調査のためではなく，保管所間の移動に限られるようになった。

こうした捕獲機のほとんどは，1機を除いて，1947年の終わりには処分されてしまった。この機体は，そのイギリス最後の1機である。

The Messerschmitt Me410 Hornet

ホーネットは，Bf110がもとになったものであるが，その間の不成功に終わったMe210と切り放して考えることはできない。

Me210は，Me110に替わるものして開発されたもので，設計段階から，ルフトバッフェにより大量に注文された。第1号機は1939年9月2日に飛行。この時点では，本機種が速やかにオペレーションに入れるよう，1940年の後半にはトライアルユニットのErprobungsgruppe 210（Me210試験飛行隊）に導入される予定であった。

しかしながら，Me210は，フラッターが発生したり，急な迎え角で飛行した場合すぐにスピンするなど，かなりの問題を抱えていた。数多くの改良が重ねられたが，すべての問題を解決することはできず，この機種の製造は，1942年4月に一時的に中断される結果となった。

結果的には，前縁フラットをアウターウイングパネルにフィットさせることになり，これにより，機体の性能は格段と向上された。1942年8月には製造も再開されたが，これ以降製造された機体は，Me210ではなく，Me410として製造された。

この機種の技術的な問題点にかかった費用は30,000,000DM（ドイツマルク）で，実際に現役で使用することのできなかった機体は600機にものぼる。ルフトバッフェの頭であったヘルマン・ゲーリングは，「自分の墓石には，Me210さえなければ，もっと長生きできただろう，という文字を彫るのがぴったりだ」とも語っていた。

Me210は失敗に終わったが，ルフトバッフェがこれと同じような役割を果たす機種を必要とする事実は変わることはなかった。メッサーシュミットは，新たにMe310（Me210を高高度用に開発したもの）を提案したが，実現することなく終わった。その替わりにMe210の改良を進め，DB601Aエンジンを DB603Aエンジンに交換するなどした結果生まれたのが，Me410である。

Me210とMe410は，Me410のエンジンカウリングがDB603エンジン用に20cmほど高くなっているのを除いては，外観は瓜ふたつである。

Me410の導入は，1943年5月Lechfie-



↑ 胴体右側側面を後方から見る。FDL131リモートコントロール砲座のMG131がニュートラル位置に収まっている。キャノピー後部の膨らみは，後席の砲手が尾翼の影に隠れた下方のターゲットも攻撃できるよう，視界の確保を考慮したもの。



↑ 機体右側の降着装置。エンジンナセルおよび主翼下のラジエーター。エンジンカウル下の開口部はオイルクーラーのためのエアインテイクで，ラジエーターとともにシャターが全開のポジションとなっている。これは低速で飛行中かタキシング時の設定。

↓ 垂直および水平尾翼。先代のMe210から改められた通常形態の単垂直尾翼だが，急な迎え角で簡単にスピンに入ってしまう特性はMe410になっても変わらなかった。なお，ライバル機モスキートとはサイズ的にも同一で夜間の区別は容易でなかった。





↑ コクピット内部。のちのジェット戦闘機に通じるハイセンスなデザインとなっている。前方の視界は良好，またパイロットの脚はハイGターンでもブラックアウトしないように中空に浮いたかたちでサポートされていた。操作レバーやスイッチ類のレイアウトは従来どおりで，エンジンコントロール関係は左側，電気系ならびに無線関係は右側となっている。飛行計器類は人間工学にもとづき目の高さに置かれ，エンジン計器は操縦桿の付け根付近に配列されている。

各型解説

型式	任務	内容
A-1	軽爆撃機	防御用兵器MG17×2，MG151/20& FDL131リモート・BARBETTE(各々にMG131装備)
A-1/U1	偵察機	A-1と同様(MG151/20は搭載されていない)
A-1/U2	重戦闘機	A-1と同様(爆弾倉に装備された兵器パックに，2挺のMG151/20を搭載)
A-1/U4	重戦闘機	胴体部下に21ラウンドのアンダースラングの50㎜ BK.5装備で900kg増量したため，性能にかなりの影響をおよぼした。爆撃機攻撃用。
A-2	重戦闘機	MG17に替わって，30㎜ Mk.103砲が爆弾倉に取り付けられた。
A-2/U1	偵察機	A-1/U1に同じ。
A-2/U2	夜間用戦闘機	レーダー装備。
A-2/U4	重戦闘機	A-1/U4に同じ。
A-3	偵察機	MG17の装備なし。
B-1		A-1に同じ。ただし，1,900hpのDB603 Gを搭載。
B-2		A-2に同じ。ただし，1,900hpのDB603 Gを搭載。
B-3		A-3に同じ。ただし，1,900hpのDB603 Gを搭載。
B-5	雷撃機	爆弾倉の燃料タンクを取り外して，800Kg LT5b魚雷1発，もしくは2発の400Kg BT400魚雷を搭載。
B-6	対艦艇攻撃機	FuG200 Hohenwielレーダーと，前方用にMG131×2，Mk.103×2，MG151/20 ガン×2

Me410 A-1/U2 (W.Nr.420430/AM72) の性能は下記のとおり。
最大速度：高度6,700mで625km/h
上昇率：6,700mまで10.7分
運用高度上限：10,000m
最大航続距離：2,330km

Idの5./KG2，そしてMe210の交換として，Trapaniの2.(F)/122，Gerbiniの III./ZG.1に行なわれた。Me410が活動したそのほかのユニットとしては，I.,II.,III./ZG76と，I.,I.,II.,III.,IV./ZG26，I./NJG1，I./NJG5，II./KG.51などがあげられる。

現存機

1,160機製造されたMe410であるが，現在まで残っているのは，今回ここで紹介する機体のほかにわずか1機だけである。そのMe410は，イギリス軍の手に渡ることのなかったもので，現在米国にある。
識別コード
Me410-A-2/U1　W.Nr.10018
保管場所
Paul E Garber Facility (National Air & Space Museum, Washington,USA)

本機は1943年8月RAFによって，シチリア島のトラパニで損傷のない状態で発見された。F6+WKのコードが付けられたこの機体は，2.(F)122に所属していたと考えられる。

機体は，1944年10月7日米国オハイオ州のライトフィールドに到着，EB-103のシリアルが与えられたが，のちにFE-400に変更された。フリーマンフィールド，パークリッジに移動したのは，1940年代後半のことで，その後，NASM博物館に送られた。

Featured Aircraft

写真のMe410は，Me410A-1/U2 W.Nr.420430で，イギリスはバーミンガムの近くのコスフォードにあるエアロスペース・ミュージアムで一般公開されている。

この機体はデンマークのバールローセでほかの2機のMe410とともに捕獲された。航空局のシリアルナンバー，AM72が与えられ，「Air Min V-1」のマーキングが施された機体は，1945年8月20日，マッカージー少佐によってバールローセから，カストラップまで飛行された。この飛行は，エンジンのオイルクーラーのひとつが発火したため，緊急着陸をして幕を閉じた。

修復後は，グライズ-リェンを経由して1945年10月13日RAEファーンボロに到着。同地での滞在期間は短く，1945年12月28日にはブライズノートンのNo.6 MUに保管のために移動した。ファーンボロではほとんど飛行されなかった。

Air Histric Branch (AHB：航空歴史保存部) では，1946年5月この機体を修復保管の対象に選択したが，とくにこ

の機体が選ばれた理由は定かではない。1948年8月ロートンのNo.76 MUに移動後、日時ははっきりしないが、引き続き、シーランドのNo.46 MUに移動している。

1949年までには、スタンモアパークのNo.5 MU、GAFECのAHBコレクションに加わった。1957年には、ほとんどの機体はロートンに移された。1957年には、No.15 MU、そして1961年1月にはRAFフルベックに移された。この機体は1961年に、RAFフルベックに留まり、そこから、RAFコスフォードに移された。RAFコフフォード滞在中は、一時RAFゲイドンに短期間の展示として貸し出されたこともあった。1985年には、RAFセントアサンに移動。1989年には、セントアサンのコレクションが閉鎖されたため、再びコスフォードに返された。

この機体が最後に所属していたドイツ軍のユニットは不明であるが、この機体の塗装作業中に古い塗装が確認され、これをもとにある時点でこの機体が3U+AKと3U+CCのコードをマークして、ZG26で活動していたことが推測されている。

この機体は、RAFに所属しており、RAFではこの機体と、同じくRAFの所有でCosfordで展示されているほかの機体を管理するために数名のチームを提供している。

機体の現在の状態は良好。セントアサンに保管されていた期間は、エンジンは定期的にグランドランされていた。残念なことに、セントアサンからコスフォードに移動される際に、一部が損傷してしまった。これは、RAFの整備チームにより、電気系のシステムを分解する際にコネクターを外す替わりに、ワイヤーを切断するという処置が取られたためである。

機体そのものには腐食の兆候は確認されていない。残念ながら、英国政府はRAFの保管機修復に対する関心が低いため、こうした機体は、ボランティアで機体の管理に参加しているアマチュアの航空愛好家による。好意的ではあるが、機体にとってはダメージを受けやすい状況に置かれている。ボランティアにとっては悪気のないあくまでも純真な活動であっても、彼らには、正式な訓練によってのみ得られるべき専門的な知識・姿勢が欠如している。ボランティアが機体の外観を向上させようとして、その存在すべき特徴に損傷を加え、個人の嗜好と意見を反映させてしまって歴史的な事実を湾曲させてしまう危険性は計り知れないものがある。

なお、この機体はThe Aerospace Museum, RAF Cosford, Shifnal TF11 8UPで連日10：00-17：00展示されている。

捕獲機リスト

下記のリストは英国の手にわたったすべてのMe410をまとめたものである。
（＊注：AMは、Air Ministryの略）

捕獲日　捕獲地　識別コード　英国識別コード　モデル

1943/8/25　Gerbini（伊）　W.Nr.263　　410A

2N+HTとマークされているこの機体は、III.ZG76のもので、敵によって放棄されていたのが発見されたものである。RAFのマーキングで、No.601 Sqn.によって飛行されていたこの機体は、飛行可能な状態でRAFの手に渡った最初の機体であった。のちに米陸軍航空隊12BGの手に移されたが、ここで1943年1月10日、飛行中の事故で機体は破壊されてしまった。

1943/11/27　Monte Corvino(伊)　W.Nr.10259　TF209　410A-3

2.(F) 122,「F6+OK」のコードを持つこの機体は、間違って連合軍領に着陸してしまったものである。1944年4月14日にファーンボロに到着。ここでの調査の一環として、16回50分以上にわたって、モスキートなどを相手にした空戦記録が残っている。1944年8月19日、FIUに移動、1944年9月4日には、RAFタングメアに移動。1944年9月21日ブライズノートンのNo.6 MUに移動、1947年8月14日スクラップとして売却される。

1945/5　Vaelose(デンマーク)　W.Nr.130360　AM73　410A-1

1945年11月11日、RAEファーンボロに到着。ここで、1945年12月14日テストフライトが行なわれた。1945年12月21日ブライズノートンのNo.6 MUに移動。1947年8月14日、スクラップにされて売却される。

1945/5　Vaelose(デンマーク)　W.Nr.410208　AM74　410B-6

この対艦艦攻撃用機は、FuG200レーダー搭載のまま捕獲され、1945年8月19日RAFファーンボロに送られた。同地で開催されたドイツ機展覧会で1945年10月29日から11月9日の間展示されていた。1946年12月、胴体部分がファーンボロのスクラップ置場で確認されている。

1945/5　Vaelose(デンマーク)　W.Nr.420430　AM72(8483M)　410A-1/U-2

Featured Aircraftの項目を参照。

→ ラジエーター後方のシャッター部。ここからだとマトリックスを通る空気の量がどう調整されるのかをうかがい知ることができる。これは離陸、着陸およびタキシング時の状態。通常の飛行状態では充分な空気がインテイクから得られるため、シャッターは全開にされる。





← FDL131リモートコントロール砲座とMG131 13mm機関砲。この砲座は胴体と一体成型されている基部ごと90°の範囲で上下に回転し、左右には40°の範囲で砲身が開く。だが、果たしてこの兵装がRAFの夜間戦闘機に対してどれほどの効果があったのかは定かではない。



Photos: Sadakazu Simyu

KF Special File

　このページ4枚は，静岡県の航空自衛隊浜松基地に所在する航空教育集団指揮下の第1航空団第32飛行隊のT-4（06-5632）。垂直尾翼左側面に飛行隊長石塚2佐のTACネーム"ATOM"にちなむ手塚治虫氏の「鉄腕アトム」を描いている。右側面は"その裏（ウラ）"ということで「ウラン」のイラスト。また，機体左側の空気取り入れ口の後方には，イルカ（T-4）をアレンジした「32」の文字が記入されている（反対側はホルスタインのイラスト）。この機体，昨年12月3日の同基地航空祭では，この姿で飛行展示を行なった。









Photo : S.Ballet





↑　カルフォルニア州NASノースアイランドに着陸する同基地所在VS-41"シャムロックス"のS-3B(NJ741/158863)。大西洋艦隊のS-3機種転換訓練飛行隊（FRS）VS-27が解隊（94年9月）されたため、この部隊が米海軍唯一のバイキングFRS部隊。色付きのマーキングに注意。

Photos : Satoru Kubo

↑→　3枚は昨年12月23日、嘉手納基地で撮影されたVP-4"スキニー・ドラゴンズ"のP-3Cアップデート III（YD329）。隊長機らしくロービジ塗装ながら、垂直尾翼のマーキングとテイルレターが鮮やかな色調で描かれている。珍しく右主翼下に、AGM-65F対艦用マベリックを装備している。





Photo : USAF

世紀のスパイ機 U-2

いま明かされるドラゴン・レディの秘密

松崎豊一　Toyokazu Matsuzaki

長い間，秘密のベールにつつまれていたロッキードU-2だが，その生みの親であるスカンクワークスの歴史を描いた本がたて続けに出版されたこともあって，知られざる事実の数々が明らかとなった。第2世代のU-2R/TR-1については，本誌93年10月号に特集されているので，ここではU-2本来の開発目的であったソ連領内スパイ偵察に関連する興味深い事実について記してみることにしたい。



Photo : USAF

スパイ機のルーツ

U-2は当初から高高度スパイ偵察を前提に開発された世界初の航空機だが，同じような目的に使用された機体はそれ以前にも存在した。第二次大戦中連合国側は，高高度性能と高速・航続力を兼ね備えたモスキートやF-5（P-38の偵察型），F-13（B-29同）などを敵地上空の偵察に用いたし，ドイツ側はJu86P/Rという低速だが，12,000m以上の高高度を飛べる偵察機を実戦に投入した。また，大戦末期には高度10,000mを700km/h以上の高速で飛ぶジェット偵察/爆撃機アラドAr234を実用化していた。

ドイツではそのほかにも多くの高高度飛行実験機が計画・開発されたが，そのなかでもっとも注目されるのは，DFS（ドイツ滑空研究所）が開発したDFS228ロケット動力グライダー偵察機だ。同機は，スパン17.5mの木製グライダーに気密コクピットと赤外偵察カメラ，およびバルター・ロケットエンジン（推力1,600kg）を装備したシンプルな機体で，母機Do217に搭載されて高度約1,000mで切り離されたあと，ロケットエンジンにより20,000m以上の超高空に上昇，エンジン停止滑空と再点火上昇を繰り返して偵察を実施し，滑空により帰投するというもの。

U-2は作戦中にエンジンをとめることはなく（これについては後述），母機から発進するという点も異なってはいるが，動力付きの高性能グライダーであること，インターセプト不可能な超高空からの偵察を目的としたことなど，両機の間には多くの共通点が見られる。

だが，大戦中のすべての高高度偵察機が戦時下の戦略偵察を任務としたのに対し，U-2は平和時における相手国の領空侵入偵察を目的としたという根本的な違いがあることは指摘しておかなければならないだろう。

米空軍とスパイ偵察

大戦後，西側諸国とソ連の関係は急速に冷却化へと向かい，ソ連側はすべての面（とりわけ軍事面）での秘密主義を強めていった。これによりアメリカは，鉄のカーテン内で進められている軍備増強の情報収集に多大の努力を払わなければならなくなったのである。

ソ連に対する航空機による偵察作戦は，1940年代後半にすでに散発的に行なわれていたが，あまり表面化することなく推移した。しかし50年代に入ると，朝鮮戦争勃発，NATO結成などの動きにより東西関係の緊張度がより高まったこと，およびソ連がMiG-15を始めとするジェット戦闘機を実用化・配備したこともあって，こうした偵察機や情報収集機に対するソ連側の攻撃行動が活発化し，1950～58年の間に20件近い撃墜事件が引き起こされた。これらのなかには実際にソ連領内や東側諸国上空に侵入したものも少数あるにはあるが，大部分は領空すれすれの空域を行動中に攻撃されたものだった。

偵察手段としては，48年ころから各種の電子情報を集めるSIGINT（信号情報収集）が盛んとなったが，昔ながらのPHOTINT（写真情報収集）が依然として大きなウェイトを占めていた。PHOTINTは，LOROP（長距離斜め写真）という方法により領空外からある程度の情報収集が可能だが，ソ連のような広大な国の内奥を探ることは事実上不可能であることはいうまでもないだろう。このため，米空軍内部には，当時進歩し始めたジェットエンジンを使用した超高高度偵察機によるスパイ偵察の必要性をとなえる者が，少なからず存在した。

こうした考え方を初めて正式に空軍に提言したのは，ライトフィールド基地（のちにライトパターソンとなる）のARDC（航空研究/開発コマンド，61年航空システムズ・コマンドに改編）爆撃機部門新開発局長ウィリアム・ラマーと副長ジョン・シーバーグ少佐で，1952年のことだった。当時空軍は，深刻化する米ソ冷戦に備えて，SAC向けB-36，B-47戦略爆撃機を大量に調達中だったが，それらがいざソ連爆撃に向かうにあたって，ターゲットの位置，防空部隊の展開などがほとんど不明という状況だったため，彼らの提言はすぐに具体化されることになった。

ARDCは，高度70,000ft（22,340m）を亜音速で飛行し，作戦半径2,400km，偵察ペイロード320kgの単座特殊偵察機の仕様をまとめ上げると，1953年7月1日，極秘計画MX-2147 "Project Bald Eagle" として，ベル，マーチン，フェアチャイルドの3社に設計提案の要求を行なったのである。

3社のデザインスタディは，1954年1月までに完了し，シーバーグ少佐を中心に3月まで評価作業が行なわれ，マーチン・モデル294（後のRB-57D）とベル・モデル67（同X-16）の2案が



Photo : USAF



Photo : IWM

初めから偵察機として開発されたものではないが，高高度を長距離飛行して偵察任務を遂行する先駆者はあった。上はP-38の偵察機型F-5，下は英空軍のモスキート。

を作ったことで知られる）が研磨した。焦点距離36in（914mm），明るさf.8，画角28°，1mmあたり解像力60本以上という超高性能レンズである。

タイプBカメラは，U-2の狭いQベイに合わせて極力コンパクトに，しかも軽量（フィルムを含めて約230kg）に作られており，光路の途中に45°ミラーを置き，レンズとミラーをスイングさせることにより左右の水平線の間をオーバーラップした7コマの画面に写し込むことができる。フィルムはコダックが特別に開発した極薄のマイラー（強化ポリエステル薄膜の一種）ベースの高解像度フィルムで，幅24cm，長さ1，980mのもの2本がタイプBカメラに装填され，それぞれ逆方向に巻き取られる仕組み（重心位置を変化させないため）となっていた。なお，同カメラのフォーマットは18×18in（45.7cm）となっており，2本のフィルムにステレオ式に撮影していく方式と思われる。

U-2バリエーション

U-2（とくに初期型）には多くのバリエーションがあったことが最近明らかになっており，その正式なモデル名も従来伝えられたものとは異なるものもあるので，ここでU-2各型についてもう一度整理してみたい。

●U-2/U-2A：J57搭載のオリジナルモデルで，前記のように55機生産された。当初，単にU-2と呼ばれたが他の改造型が作られるにおよんで，区別のためU-2Aとされた。なお，1957年2月ごろ，厚木のWRS(P)-3（またはDet.C）に4機配備されたのはこのU-2Aで，後述のように後に1機がU-2Cに交替した。U-2Aは大部分がほかのモデルにコンバートされたため，現在残っているのは，ライトパターソン空軍博物館に展示されている#389/56-6722 1機のみである。

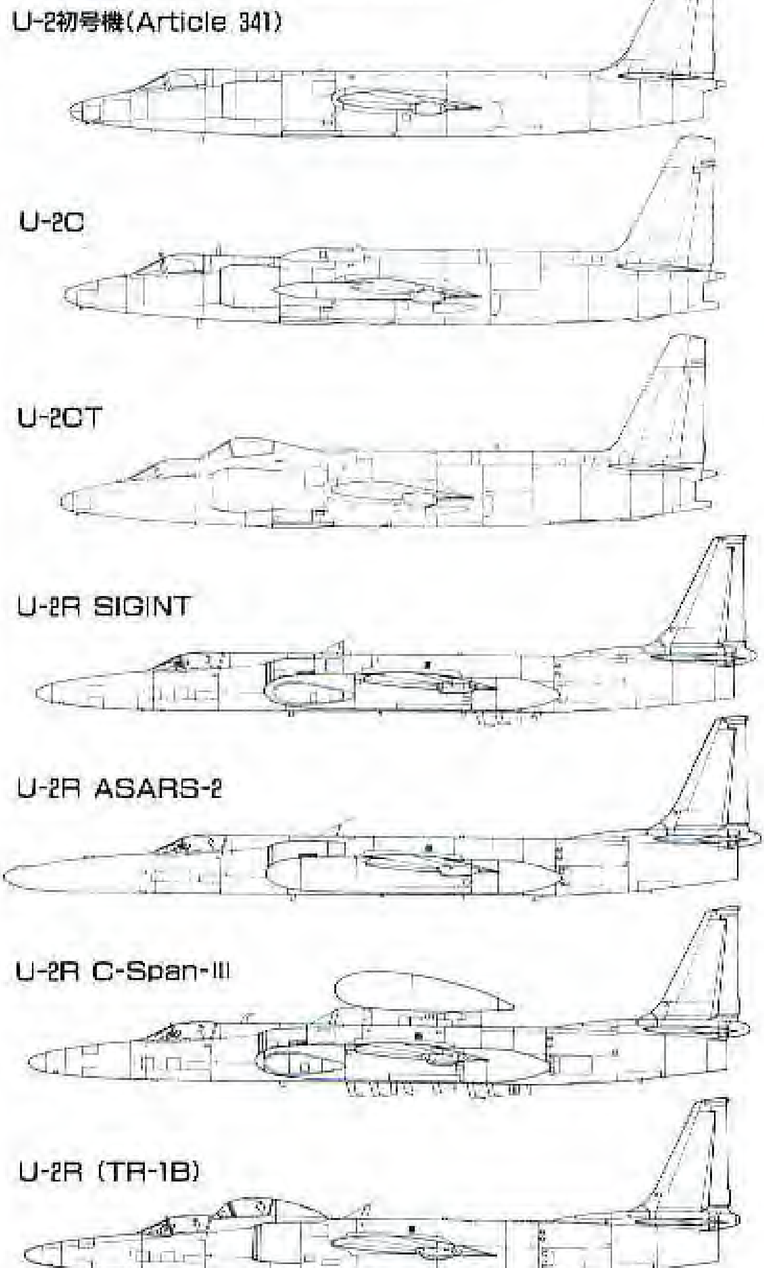
●U-2B：従来J75搭載型とされていたが，実際にはロッキードが提案したものの不採用となったモデルで，爆撃機型という説と，レーダー装備の複座型という説とがある。

●U-2C：J75-P-13/13A（推力7,170kg，のちに-13B/7,710kg）に換装したモデルで，エアインテイクが大型化されたこととオイルクーラーのエアスクープが胴体両側（A型は右側のみ）に付いたことが外見上の識別点。1958年12月にJ75搭載のテストが始められ，上昇限度が75,000ft（22,860m）に向上したことなどから改造計画が進められた。1959年9月24日，神奈川県の藤沢に不時着したU-2（NASA449）は，もっとも早く改造を受けたうちの1機（#360，56-6693）で，厚木配備直後，トム・クルーエルという名のCIAパイロットが高高度テストフライトを実施し，燃料切れを起こしたものとされる。

じつは筆者は厚木で数回U-2を見ており，そのいずれもがA型であったため，藤沢の機体もA型だろうと思い込み，本誌別冊『イラストレイテッドNo.41在日米軍・航空編』にもそのように書い

U-2各型比較図

Illustrations : Mototaro Hasegawa



たのだが、今回本稿をまとめるにあたって、不時着時の写真（『航空情報』1959年11月号）を改めて見直したところ、インテイクの形状が明らかにC型のものであることに気がついた次第（遅まきながら陳謝、陳謝）。なお、藤沢不時着機が後にパワーズの乗機となったことは事実のようである。現在アメリカのいくつかの航空博物館で見られるU-2は、前記のA型とマーチのD型、エドワーズとアルコンビュリー（英）のCT型を除いてすべてC型である。

●U-2CT：Qベイ（コクピット後方のミッション機材収納部）に一段高い教官用後席とキャノピーを設けた複座トレーナー。#359/56-6692、#393/56-6953の2機をC型から改造。前者はアルコンビュリー（単座に改造されたという説もある）に、後者はエドワーズに展示中。

●U-2D：U-2A 2機（#388/56-3721、#394/56-6954）を改造した複座型だが、CT型のように後席は高くなっていない。2機ともエドワーズのAFFTCでテスト用に使用され、エンジンはJ57のまま。56-6721は現在マーチに展示されている。

●U-2E：U-2Aの空中受油装置テストモデルで、3機改修されたが、一時的テストのため、ナンバーなどは判明していない。

●U-2F：U-2C改造の空中受油装置追加モデルで、#347/56-6680、#354/56-6687、#355/56-6688、#370/56-6703、#374/56-6707の5機が改造された。ドーサルスパインを設けてその前部にフライングブーム用のリセプタクルを装備。なお、スパインの長さは数種あって、一部の機は垂直尾翼基部までのびていた。

●U-2G：U-2Cに空母離着艦能力を与えた改造型。3機改造された記録があるが、#348/56-6681、#349/56-6682の2機しか判明していない。着艦フックと機首下面にバンパーまたは補助車輪を追加装備したほか、フラップの前方にスポイラーを増設。

●U-2H：G型の1機（#349）に空中給油リセプタクルを追加したモデル。G、H型は重量増加のため高高度性能が大きく低下した。

Photo: USAF



湾岸戦争に大挙展開したU-2は、その能力をいかんなく発揮した。上写真は長距離斜めカメラLOROPを装備したU-2R/TR-1によって捉えられたイラク空軍基地。下は3機が派遣された衛星ビデオデータリンク中継アンテナ付きU-2R。



Photo: Tetsuo Yamaguchi

●U-2R/RT、TR-1A/B、ER-2（本誌1993年10月号参照）。なお、ER-2の制式名称はU-2ERに変更された模様。

●U-2S/ST：U-2R/RTのエンジンをF118-GE-101（推力8,620kg、B-2Aのエンジンとほぼ同型）に換装したモデル。F118はJ75に比べて推力が12%近く向上し、燃料消費は16%減少、重量も500kg以上も軽くなっていることから、U-2Sの作戦高度は80,000ft（24,400m）を大きく超え、航続力も2,200kmほど伸びて、7,400km以上に達すると推定されている。

また同エンジンにはESS（Emergency Start System）と呼ばれるエンジン再スタート装置が組み込まれており、高高度でのフレームアウトに対処できるようになった。その他センサー、アビオニクスの更新も並行して行なわれる模様で、ASARS-2（Advanced Synthetic Aperture Radar System/先進合成開口レーダーシステム-2）にMTI（Moving Target Indicator/移動目標表示）機能の追加、GPS搭載などが進められているが、これらはU-2R/S双方に適用されているようだ。

リエンジンモデル最初の3機（U-2S/80-1071、U-2ST/80-1064、1078）は、1994年10月28日に空軍に引き渡され、その後68-0329、80-1070、-1094もU-2Sとしてビール空軍基地9thRWに配備されている。なお、80-1078はもともとU-2R（TR-1A）だった機体だが、1990年4月アルコンビュリーで事故により損傷、ロッキードで修理すると同時に、エンジン換装と複座型への改造を実施したものだ。

空軍は残るU-2R 31機、U-2RT 2機も1998年までにS/STに改修する計画で、U-2ER 3機も1996年以降に同様のエンジン換装を実施する予定である。



↑ Dポイント墓地手前の広場から、ラストチャンスでアーミング中のF-1を500mmで。D、Eポイントでは400mm以上のレンズが必備品（PKR、1/500、f5.6）。

→ 同じくDポイント広場からランウェイにのる第6飛行隊のF-1を500mmで撮影。



影できる。またさらに奥へ進むと墓地があり、その手前の空き地からも撮影できる。ランウェイをはさんでHポイントの反対側に位置するここは、基地よりも土地が高いために飛行場エリアが一望でき、フライトラインの様子をうかがう偵察ポイントとしても絶好の場所。一般の見学者も訪れる午後側（といっても夏場でも3時を過ぎないと順光にはならない）のメインポイント。脚立は不要だが、ランウェイまで距離があるため決していい条件とはいえない。R/W07ではタッチダウンがF-15で400mm、F-1で500mm。R/W25の離陸の場合でも同じ条件で撮影できるが高度はやや高い。またR/W07離陸機がランウェイにのる際、正面形などを同レンズ（もしくはそれ以上）で撮影できる。駐車スペースあり。



Eポイント：ここは「どうしても離陸が撮影したい」という方のためにご紹介する。Dポイントからさらに奥へ進み、突き当たりを右折して外柵フェンスへ向かったところ。R/W25を離陸するF-15が300mm。Dポイントよりわずかだがランウェイセンターに近いため、高度はやや低いが、基地のほうが土地が高く脚立を使用してもフェンスをクリアすることはできない。まず通常の離陸ならば問題ないが、高度を抑えた迫力ある離陸シーンに出くわしたときには、フェンス越しに涙を流すことになる。わずかではあるが駐車スペースがある。

以上各ポイントを紹介したが、AポイントやBポイントでのタキシング撮影以外は、比較的長めのレンズが必要だということがお分かりいただけたと思う。そして離着陸スピードの速いF-1がメインの被写体ということもあって、ビギナーにはなかなか手強い基地かもしれない。間もなく退役が始まるF-1、今のうちに納得できる写真を残しておくためにも、いい機材といいフィルムをそろえて、築城基地を訪れてみてはいかがだろうか。

→ Eポイントから離陸する第6飛行隊のF-1（70-8206）を500mmで撮影。ターゲットを搭載しているため高度はやや低め。120cmの脚立に乗っているものの、画面下にはフェンスの一部が写り込んでいる（RDPII、1/250、f4）。



“Black Eagle”と呼ばれた男

米空軍初の黒人フォースター・ジェネラル(大将)

ダニエル“チャッピー”ジェームズJr.の人間史

文：西村直紀



Photo : USAF

The profile of Daniel “Chappie” James Jr.





Photo : USAF

ホームベース，タイのウボン基地（正確にはUbon RTAFB）で打ち合わせ中のウルフパックふたりのボス。向かって左のヒゲの人物が司令のロビン・オールズ大佐。右の黒人が副司令，ジェームズ大佐。撮影時期は「1967年」とだけ記載されており，オペレーション・ボロの前後の特定はできないが，こうした屋外での激しいやりとりに，8TFW隊員の士気もあがったことだろう。

朝鮮戦争従軍

ジェームズはフィリピンの第18戦闘群（18FG）に配属された。初めての海外勤務であったが，ここでも黒人士官は人種差別を受ける。ここでジェームズは対地攻撃で抜群の腕をみせ，ロケット弾を５発発射して全弾命中のハイスコアをあげている。朝鮮戦争の勃発でジェームズの部隊，第12戦闘飛行隊は日本に移動，のちに朝鮮半島の前線に展開する。機体は旧式のF-51ムスタングであった。ジェームズ大尉は，一度対空砲に撃墜され脱出し救出されたものの，すぐに作戦任務に復帰，のちにはT-6テキサン練習機改造の近接支援機も操縦し，合計101回の戦闘出撃を終える。

1952年に少佐，1956年には中佐に昇進している。そしてジェームズ中佐は英国駐留時代に42歳で飛行隊の隊長を任ぜられた。ジェームズは，このF-101戦闘機を運用する部隊で指揮官としての才能を発揮する。このとき，彼の飛行隊が傘下にあった航空団の司令が，のちにベトナム戦争でジェームズと絶妙のコンビをみせる第二次大戦のエース，ロビン・オールズ大佐である。1960年代，空軍高官のジェームズは，黒人の地位向上運動にも参加し，キング牧師たち運動家とも親交を深めている。とくに米軍における人種問題にジェームズは力を入れた。

ミグ(MiG)ハント作戦立案

1965年に米軍がベトナム戦争に直接，関与する。1966年夏，オールズ大佐は，タイ・ウボン基地の戦闘航空団司令を命じられると，旧知のジェームズ中佐を訪ね「君は10ポンド太り過ぎだ。減量して闘う気があればきてくれないか」といった。これは航空団作戦参謀への誘いであった。ちなみにジェームズ中佐は250ポンド（約113kg）の巨漢であった。

ウボン基地に展開した第８戦闘航空団"ウルフパック（狼の群れ）"は，マクダネル・ダグラスF-4Cファントム戦闘機を擁し，北ベトナムを爆撃する任務を与えられていた。対する北ベトナム空軍の迎撃態勢はオルズ大佐が着任する数ヵ月前から強化されていた。北ベトナム空軍のミグ・パイロットは次第に熟練し，爆弾を満載し動きの鈍くなった米軍戦闘爆撃機に対してヒット・エンド・ラン戦法を使い闘いを挑んできた。しかも米軍パイロットは，北ベトナム空軍機の攻撃を受けてからしか反撃できない「防御的戦闘」しか許されず，また北ベトナム空軍基地を直接叩くことも禁止されていた。

前任ジョセフ・ウイルソン大佐に替わって1966年９月30日に着任したロビン・オールズ司令とジェームズ作戦参謀は，北ベトナム空軍に罠をかけることにする。しかも米軍の安



Photo : USAF

デスクワーク中のジェームズ。ネームプレートには「DEPUTY COMMANDER FOR OPERATIONS(作戦担当司令代理)」とある。ウエストポイント（米陸軍士官学校）出て，第二次大戦でも13機撃墜のエースとして知られた司令オールズ大佐は別として，ジェームズのこうした日常的な公式写真が多く撮られたのは，黒人ヒーローを目立たせたい，軍当局のプロパガンダだったと見ることもできる。

戦規定に抵触せずに。ちなみに当時の第８戦闘航空団の隊員は，彼らのボス２人を「バットマン・アンド・ロビン」にひっかけて「ブラックマン・アンド・ロビン」と呼んでいた。

オペレーション・ボロ

南ベトナム駐留の第７空軍司令ウィリアムW.モーマイヤー大将のお声がかりで，彼らはミグ狩り作戦「オペレーション・ボロ（蛮刀作戦）」を練る。過去の例では北ベトナム空軍は，爆弾を搭載し身重の状態のF-105サンダーチーフの編隊に攻撃を加えていた。この編隊を護る任務にあったのがF-4Cファントムだが，ミグはF-4との空戦を避け中国領内に逃げ込んでいた。相手を爆撃機に限定すれば撃墜する確立は高まり，悪くしても搭載した爆弾を意味のない地上に投下させることができた。

米空軍は，F-105編隊のコールサインをアメリカの乗用車のブランド名で統一してきた。このF-105編隊に似せた飛び方でF-4Cファントムの編隊を飛ばし，さらに念には念を入れてF-105のコールサインまで使う。北ベトナムの戦闘機が騙されてこの偽サンダーチーフ編隊に空戦を挑もうとすると，飛んで火に入る夏の虫と爆弾を積まず空対空ミサイルを装備したF-4編隊が返り撃ちにするという筋書きだった。

作戦発動

1967年１月２日，同作戦が実行に移された。通常の戦闘爆撃編隊は，先頭に地対空ミサイル制圧用のF-105 ４機編隊，続いてF-105 ４機編隊３個の合計12機が続き，その後ろに護衛役のF-4ファントム４機編隊４個の合計16機が続く。過去北ベトナム空軍ミグ戦闘機は，もっぱらF-105編隊に攻撃をかけてきた。この作戦では，この12機を第８戦闘航空団のF-4がすり変わっていたのだ。先頭の４機，オルズ編隊のリーダーは，航空団司令ロビン・オールズ大佐が操縦する。コールサインは，乗用車の名「オールズモビル」からとったものでオルズ大佐の名もひっかけてあった。２番目の４機編隊「フォード」のリーダーは，このあと航空団副司令に昇近するダニエル“チャッピー”ジェームズ Jr.大佐が務めている。第３の編隊「ランブラー」はジョンB.ストーン大尉がリーダーを務めた。第４編隊は「ベスパ」，第５は「プリムス」，第６は「リンカーン」，第７は「テンペスト」と命名されていた。

この日，米軍司令部は北ベトナムに対する他の米軍機の出撃を一切禁止し，北ベトナム空軍戦闘機がオペレーション・ボロ参加機に集中して迎撃するように仕向けている。オペレーション・ボロは，F-4C 56機（14個フライト），ア



Photo : USAF

8TFWの主要任務は，タイのタクリ基地に駐留していた355TFWと，同じくタイのコラート基地に駐留していた388TFWのF-105サンダーチーフ戦闘爆撃機の護衛だった。1967年1月2日の囮作戦"オペレーション・ボロ"は，8TFWのF-4Cが，355TFW（下/44TFS）と388TFW（上/34TFS）のF-105Dに化けて，やっかいな北ベトナム空軍ミグをワナにかける作戦だった。米軍側参加機は第7，13航空軍所属機約100機で損害はゼロ，逆にMiG-21 7機を撃墜した。

Photo : USAF





Photo : USAF



Photo : USAF

上はF-4Cにきゅうくつそうに収まったジェームズ大佐。後席員のレーダー士官は，オペレーション・ボロでコンビを組んだロバートC.エバンス中尉。後方のテイルコード「F Y」のF-4Cは，有名なトリプルニッケル，555TFS所属機。左中はオペレーション・ボロから帰投後，南ベトナムの第7航空軍司令部が置かれたタンソンニュット基地で記者会見中の写真。向かって左から作戦総指揮官で7AF司令官のウィリアムW.モーマイヤー中将，オールズ大佐（下写真も），そしてミグを撃墜したジョンB.ストーン大尉。

Photo : USAF





Photo : USAF

左はオペレーション・ボロから帰投直後のオールズ大佐（左）。傍らでやや緊張気味に写真に収まっているのは大佐のバックシーター，チャールズC.クリフトン中尉。



Photo : USAF

上は8TFWリーダーたち。向かって左から 作戦担当副官のジェームズ大佐、8TFW司令ロビン・オールズ大佐、8TFW副司令バーモント・ギャリソン大佐。後ろのボードには8TFWのベトナム戦争における戦果（ミグ撃墜）が星型となって表わされており、15個ということから、1967年1月2日のオペレーション・ボロの7機に加え、1月6日の2機を加えたあとの撮影と思われる。8TFWの戦果は、このあと5月4日までない。右は1967年、演習でフィリピンを訪れた8TFW機。手前のF-4C（64-0752）のインテイクベーンにMiG-21のシルエットが描かれている。後方の「FG」は433TFS、「FP」は497TFSの所属機。



Photo : USAF

オペレーション・ボロにおける米空軍8TFWの戦果

コールサイン	機　長（A C）	ペアクルー	使用したミサイル					戦果
			AIM-7	命中あるいは爆発	発射せず	AIM-9	命中あるいは爆発	
オールズ 01	ロビン・オールズ大佐	チャールズ C.クリフトン中尉	2			3	1	1
オールズ 02	ラルフ F.ウォターハーン中尉	ジェリー K.シャープ中尉	2	1				1
オールズ 04	ウォルター S.ラデカー大尉	ジェームズ E.ミュレイ中尉				1	1	1
フォード 02	エバレット T.ラズベリー大尉	ロバート W.ウエスタン中尉				1	1	1
ランブラー 01	ジョン B.ストーン大尉	クリフトン P.ダネガン中尉	3	1	1			1
ランブラー 02	ローレンス J.グリン中尉	ローレンス E.ケアリー中尉	3	1				1
ランブラー 04	フィリップ P.コンビーズ少佐	リー R.ダットン中尉	4	1	1	4	2	1



Photo : USAF

上と左下は，ウボン基地のシェルター内でプリフライトチェック中のオールズ大佐。上写真の機材はF-4C（63-7594）で，M117 750ポンド爆弾とAIM-7スパローAAMを搭載している。ジェームズ大佐ともども，航空団司令/副司令が自らスティックを握って出撃したという例はあまりなく，ちなみにオールズ大佐は155回出撃を記録している。



Photo : USAF



上は1967年5月4日，2機目のミグを撃墜して愛機のクルーチーフ，リチャード・ウォーラス2等兵と勝利の美酒に酔うオールズ大佐。左は3番目の飛行隊，555TFSのミグキラーたち（中央がオールズ大佐）。なお，ベトナム戦争におけるミグ5機以上撃墜のエースは，下写真前席のスティーブ・リッチー大尉（5機）と後席チャールズB.ドベルビュー大尉（6機），右写真のジェフリーS.ファインスタイン大尉の3名のみ。米海軍ではVF-96のカニンガム/ドリスコール組がいる。



Photo : USAF



Photo : USAF



Photo : USAF

オペレーション・ボロでMiG-21を撃墜したオールズ大佐だったが、2機目までは4ヵ月を要した。写真上は5月4日、ウィリアムD.ラフィーバー中尉と組んで2機目を撃墜したあと、愛機に赤い星形をスプレーする大佐。さらに2週間後の5月20日、433TFSのF-4C(64-0829)にスティーブB.クロッカー中尉と組んで乗り込んだ大佐は、北ベトナム上空でMiG-17 2機を撃墜、準エースとなった(通算では17機)。右は5月20日の8TFW戦果を祝って、星型を加えるオールズ大佐ら隊員たち。

Photo : USAF





Photo : USAF



Photo : USAF



Photo : TASS

左は北ベトナム空軍MiG-17に向かってF-105Dから発射されたAIM-9サイドワインダーAAM。このページ上は北ベトナム空軍のスクランブル風景。下は展示されたMiG-17, 21そしてSA-2ガイドライン地対空ミサイル。

Photo : TASS



撃場があり，季節によっては悪天候で飛行回数が激減するヨーロッパ駐留の米空軍部隊はホイーラス基地に出張訓練にきていた。まだベトナム戦争は続いていたが，とりあえずジェームズ大佐は戦地に遠い地の勤務となった。ところが，このリビアで1969年に青年将校たちによる革命が起き，米軍はリビアから撤退を余儀なくされる。身軽な戦闘機は容易に国外に出せるが，リビアには空域を監視する地上設置の大型レーダーもあった。1969年9月，ジェームズ大佐は在リビア米軍最高責任者として青年将校団と円滑な米軍の撤退を協議し，1970年6月30日までに撤退することで合意した。この間，ジェームズ大佐の相手となった将校団のひとりが，カダフィ大佐であった。

1970年1月，ジェームズ大佐はリビアで准将に昇進させるとの辞令を受ける。面倒なリビア問題を処理し，将軍たちの仲間入りを果たしたジェームズ准将は帰国しペンタゴン詰めとなる。ジェームズ准将はここで1974年まで広報参謀を務めている。ときはベトナム戦争も末期で，米国防総省には戦闘，撤兵，停戦に関してマスコミからは取材攻勢，戦時捕虜（POW），戦闘中行方不明者（MIA）に関しては家族から問い合わせが殺到する。戦闘機パイロット出身のジェームズ将軍だったが，この不慣れな任務もまっとうし，1974年には一足飛びに中将を意味する星3個が肩に輝いていた。

そして1975年8月，ジェームズは黒人で初のフォースター・ジェネラル，空軍の最高位，大将に任命されるとともに北米防空軍（NORAD）兼米防空軍団（ADC）の司令官に任命された。だがカレッジ時代にはフットボール・プレイヤーとしてならし，ベトナムの空ではF-4ファントムを操ったジェームズ大将にもガタがきた。1977年12月に司令官の職を辞し，翌年2月には空軍からも退いた。すでに健康に自信をなくしていたのだろう。退官から2ヵ月にも満たない2月25日，心臓マヒで他界した。享年58歳であった。



Photo : USAF

旧ソ連から供与された地対空ミサイルSA-2ガイドラインは，旧式なミサイルながら大いに米空海軍機を悩ませた。上は偵察中のRF-4Cに向かって発射されたSA-2(画面中央)。1971年，北ベトナムのハノイ近くで。下は爆撃中のF-105Dのガンカメラが捉えたSA-2のSAMサイト。公式写真として発表された際の解説文字が写真中に入っている。

Photo : USAF



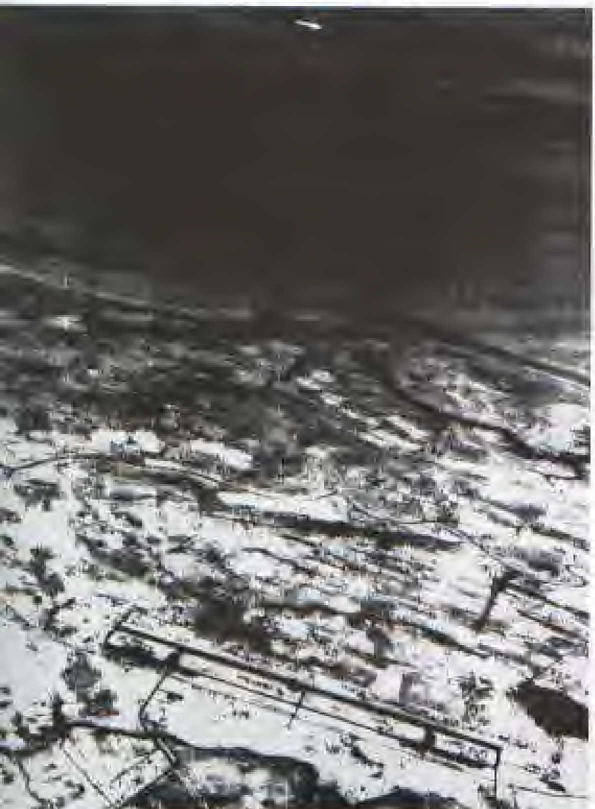


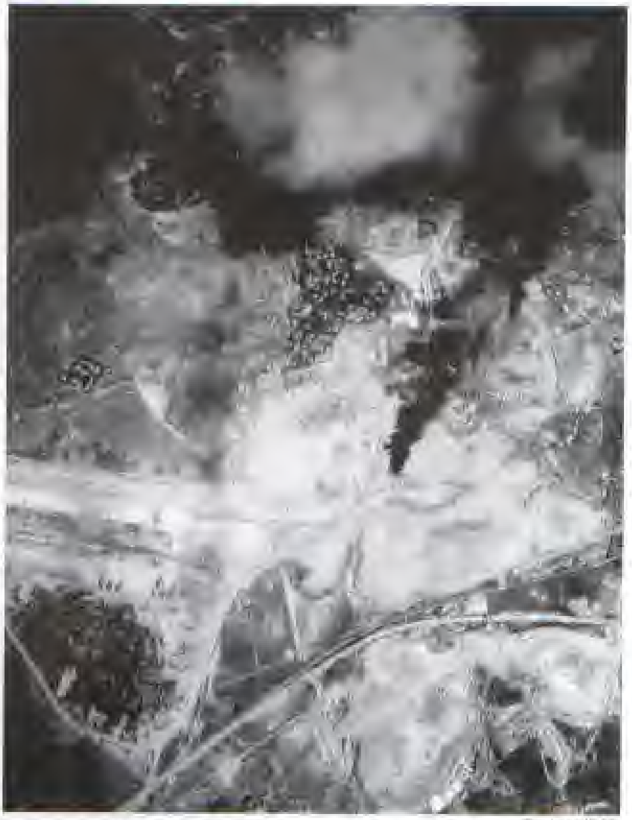
Photo : USAF



Photo : USAF

オペレーション・ボロが発令された1967年当時，北ベトナム空軍でジェット機が発着できる飛行場は，ジア・ラム（ハノイ国際空港），フク・エン，ケプ，キエン・アン，カト・ビの５ヵ所の基地だった。左上はハノイ中心部を写したもの。３の番号に示してあるのがジア・ラム（Gia Lam）。右上はキエン・アン（Kien An）。MiG-15が駐機している。


Photo : USAF


Photo : USAF

左上はフク・エン（Khuc Uen）とその上空を飛ぶSA-2のシルエット。右上は米海軍RC-5Cビジランティ偵察機によって捉えられたケプ（Kep）と周辺の爆撃状況。爆撃の効果判定や敵情偵察は，こうした命がけの写真偵察機のミッションにゆだねられた。これはいまも変わらない。



Photo : USAF

本文 参考文献

The Tale of Two Bridges and The Battle for The Skies over North Vietnam/US Government Printing Office

Black Eagle General Daniel "Chappie" James,Jr.by James R.McGovern,The University of Alabama Press

Wolfpack,Hunting MiGs over Vietnam by Jerry Scutts,Airlife Publishing

AIRMEN

AIRFORCE MAGAZINE

光文社文庫 続・ベトナム空中戦 ワールドフォトプレス編 光文社

RAH-66コマンチ初飛行に成功

1月4日、フロリダ州ウエストパームビーチにあるシコルスキー社開発飛行試験センターにおいて、RAH-66コマンチ原型1号機（94-0327）が初飛行した。

1号機は95年5月25日にロールアウト、11月30日には初飛行する予定だったが、エンジン排気口のマニフォールドに亀裂が見つかり1ヵ月ほど延期された。シコルスキーのラス・スティルス、ボーイングのボブ・グラドル両テストパイロットが搭乗、東部時間1305時に離陸した1号機は34分間飛行したが、その前後にエンジンをかけた状態で2時間弱のテストを行なった。

オランダ空軍がCH-47D仕様機受領

オランダ空軍はカナダで余剰となったCH-47Cチヌーク（CH-147）7機をCH-47D仕様に改造して運用する計画だが、このほど1、2号機がソエステルベルグ基地のNo.298sqnに配備された。

残る5機も年内には改修を終え引き渡され、さらに98～99年には新造のCH-47D 6機を受領、最終的に13機を運用する予定。チヌークはオランダ陸軍航空機動旅団を支援するため、空軍の戦術ヘリ群麾下のNo.298sqnに配備されるが、5月には17機発注中のAS.532クーガーMk.2が同じくソエステルベルグのNo.300sqnへ配備される。そして90年代末には、30機導入予定のAH-64Dアパッチも戦術ヘリ群麾下に入る。

海外民間航空

マレーシア航空がボーイング機30機購入

マレーシア航空は1月8日、ボーイングにB.777-200/300を確定15機、オプション2機、B.747-400を確定10機、オプション5機、計30機購入すると発表した。

契約総額は40億ドルに達し、97年から2001年にかけて引き渡される。写真はマレーシア航空の塗装を施したB.777-200。



Photo: BOEING


Photo: F.B. Mormillo/PLANES OF FAME

チノで見られるダグラスの古典機

お馴染み、カリフォルニア州チノのプレーンズ・オブ・フェイムからのニュース。

左は初飛行から48年目を迎えた、ダグラスD-558-IIスカイロケット実験機。下の2枚は1月号P.86とは別のRB-26Cで、左はクルーチーフのカイル・ローハム、右はパイロットのケビン・エルドリッジ。


Photo: F.B. Mormillo/PLANES OF FAME


Photo: F.B. Mormillo/PLANES OF FAME



飛行開発実験団,1996冬
JASDF Air Development & Test Wing, GIFU AB

Photography by Toshiharu Nakai

岐阜県各務原市の航空自衛隊岐阜基地には飛行開発実験団－ADTW－（数年前までは航空実験団－APW－，それ以前は実験航空隊－APG－として知られている）が所在しており，航空自衛隊保有機，航空機搭載機器，武装などの開発，実験を行なっている。
3月末には空自最新鋭の支援戦闘機，F-2が配備され，技術運用試験が開始される予定となっており，1996年の岐阜は重要かつ注目される基地といえるが，その年明けは天候に翻弄された。1月8日に予定されていた飛行初めは悪天候でキャンセル，9日もまた大雪でキャンセルされ，12日14時30分，ようやく96年の飛実団初飛行となった。本ページは，早春の岐阜で躍動する飛実団の翼のフォトリポートである。



READER'S REPORTS

国内投稿写真ニュース

Text: Junichi Ishikawa
写真解説：石　川　潤　一

「このページでは皆様の投稿写真をお待ちしております。投稿規定についてはP.190をご参照ください」。



Photo: Satoru Kuba

← 1月11日，籠手納をタキシングするVFA-192のF/A-18C(NF301/163719)。Sta.8に搭載されているのはブランズウィックADM-141 TALD（戦術空中発射デコイ）で，1月初旬から厚木で散見できるようになった。TALDは無動力滑空式の小型デコイで，Mk.82 500lb爆弾とほぼ同サイズ（全長2.34m，重量400lb）。性能（といっても発射母機の性能次第だが……）は速度250～500kt，最大航続距離75nm，発射高度100～40,000ftで，87年に実用化。湾岸戦争ではSEAD（敵防空網制圧）ミッションの際に使用されているが，これまで在日米軍ではCVW-5が艦上でのみ運用していた。F/A-18の場合，主翼外舷のSta.2/8に1発ないし2発ずつ，内舷のSta.3/7に1発ずつ，最大6発の搭載が可能だ。



Photo: Junichi Iwakura

← 1月8日，厚木のR/W19に着陸するF/A-18C（307/163504）。僚機5機（407/163702-?，163706，163750，163769?，16377?）とともに飛来したものだが，本機は94年5月に補充機として来日，95年6月末にはNF400 "Chippy-Ho"（163758）などと帰国するまでVFA-192のNF307だった機体で，主脚（ソックス）は黄色く塗られたまま（僚機のなかにも"ゴールド・ソックス"がいたようだ）。改修のために一旦本国へ戻ることも珍しくないが，デポレベルでできる搭載機器の積み換えなどと異なり，操縦システムのソフトウェア更新などは帰国して行なうことが多い。改修後はNASリムーアのFRS（艦隊即応飛行隊）VFA-125によって試験され，再び原隊に戻されるのだろう。



Photos: Yoshiharu Kuwanu

← 12月18日，厚木のA-1へ向けタキシングするVA-115のA-6E(NF501/161669)。キャノピーフレームに「COMMANDING OFFICER」，その下に「CDR MARTY ALLARD」「MALLARD」。左下に2月号P.11で紹介した「EFR」のマークが記入されている。撮影の4日前，12月14日にVA-115の飛行隊副長（XO），マーティン R.アラード中佐がドナルド A.クーンツ中佐の後任として飛行隊長（CO）となっており，これがVA-115最後のチェンジ・オブ・コマンドとなるはずだ。VA-115は6月のリムパック'96終了後，本国へ戻ってVFA-115に改編される。小写真は1月12日，厚木に着陸するNF507（155623）に，MERを介して搭載されたADM-141 TALD。

→　1月26日，横田のR/W35に着陸する18WG/67FSのF-15C(78-0492)。僚機3機(78-0502, 0520, 0527)とともに飛来したもので，この時期，横田では日米共同統合指揮所演習"キーンエッジ'96"が行なわれていたが，実働演習は奇数年のみなので，4機の移動とキーンエッジとは無関係だろう。本機は尾部コーン右側にALQ-135妨害装置の送信アンテナを装備したMSIP(多段階改良計画)改修機だが，文字どおり段階的に改修を行なっているようで，最新型にある機首上下の小突起物や三角形ブレードアンテナは本機にはなかった。



Photo : Satoshi Saki

→　1月12日，厚木のR/W01に着陸する51FW/36FSのF-16C-40D(88-0538)。僚機F-16C-40E(89-2052)とともに飛来したもので，14日に烏山へ向かった。2機とも元から36FSに所属していた機体だが，ノーマークになっており，しかもフルタンクのフェリー仕様ということは，前ページのF/A-18C(307)と同じように本国で改修を受けた帰路と考えられる。ただしこちらも，外見上の差異はほとんど見受けられない。ちなみにパイロットの左肩には51FWのパッチが見え，本機の場合キャノピーフレームのクルー名も記入されたまま。



Photo : Yoshifumi Kuwata

→　続いてもノーマーク機で，1月8日，厚木のR/W19に着陸するS-3B(158863)。前述のF/A-18C 6機と同様にVS-21への補充機で，2月初旬現在"ビーフステーキ707"として飛んでいる(サイドナンバー，レターは未記入)。本機はS-3最初の量産バッチ(158861/158873)に含まれる量産3号機。原型，試作機を含めた通算11号機に当たる。しかも，量産2号機がES-3Aに改造されていることから，S-3Bに改造されたなかでは2番目に古い機体。94年ごろまでNASノースアイランドのFRS，VS-41の「NJ746」であったが，その後の配備については未確認。



Photo : Junichi Iwamura

→　1月15日，嘉手納のR/W23Lに着陸するHMM-265のAV-8B(EP56)。VMA-513の所属機で，ベローウッド/31MEUの基幹部隊HMM-265に派遣されている機体で，「EP」レターを記入する際にBu.No.まで消されてしまったようだ。揚陸艦に搭載される場合，これまで基幹部隊名に(C)=コンポジット/混成を追加していたが，最近では(R)=レインフォース/増援という呼び方もあるようだ。このほか嘉手納では，HMM-265のAV-8B(EP51/163865)も確認されており，両機ともAIM-9Mサイドワインダーのキャプティブ弾を搭載していた。



Photo : HORNETS'80



Photos : Satoru Kubo

← 12月21日、嘉手納のR/W05LにおいてILS(計器着陸装置)訓練を行なう18WG/961AACSのE-3B(76-1606)。961が混成航空団化にともない18WG麾下に入って4年近いが、これまで航空団司令機に指定されたことはなく、E-3のマルチカラー機はホームベースであるオクラホマ州オファット空軍基地にいる552ACWの司令機くらいだった。小写真は12月20日に撮影された垂直尾翼のアップで、フィンチップには前から赤（オレンジ）/白/緑/黄/青/赤と18WG麾下飛行隊のユニットカラーを配したストライプが記入されている。



Photo : Hisatoshi Kaiya

← 1月26日、横田のR/W36を離陸するニューヨークANG 105AW/137ASのC-5A "Empire State"(68-0226/0029)。ニューヨーク州ニューバーグのスチュワート国際空港に展開する137ASは、これまで105AG(空輸航空群)麾下にあったが、105は最近になってAW（空輸航空団）へ格上げされたようだ。垂直尾翼には白フチ青のユニットストライプが引かれており、青地に白で「STEWART」の基地名と矢印、その後方にはニューヨークの愛称ビッグアップル・シティを意味する赤いリンゴと、白い「自由の女神」を組み合わせたマークが記入されている。



Photo : Shuji Kakegawa

← 1月21日、横田で撮影された305AMWのKC-10A（86-0027/48240)。一見すると珍しい点はないが、注意してほしいのは風防と給油口マークの間に白で記入された数字で、「86000027」とある。これはもちろん本機のシリアル「1986-27」を意味するものだが、大戦中には「42-100000」（B-24J）のように6桁シリアルもあったわけで、「86-0027」と4桁とするのはあくまでも便宜上のこと。このほか、305AMWに「85000027」、62AMWに「86000034」と記入した機体もあり、給油機のブームオペレーターが機番を確認するために必要なのだろう。



Photo : Akira Nikaido

← 1月6日、厚木のR/W19に着陸する陸軍のC-12F（84-0169/BL-99)。やはりノーマークの84-0170（BL-100）とともに厚木からミッションを行なっている機体で、2機とも最近までワシントン州フェアチャイルド空軍基地の92ARWでCTP(随伴練習機)として使用されていた。垂直尾翼にストライプを消した跡（169と170で太さが違う）が残っているが、ここに92ARWを表わすシアトル・シーホークスのマークがあったのだろうか。シーホークスは来シーズンからフランチャイズをロサンゼルスに移すが、92ARWのマークがどうなるかも注目だ。

→ 12月18日夜，嘉手納に駐機するHS-8のSH-60F(NG616/164820)。16日に飛来，19日朝まで滞在していた機体で，日本近海を航行していたCVN-68ニミッツから飛来したもの。ニミッツは12月19日から20日にかけて，緊張が増している台湾海峡を通過しており，この時点では東シナ海にいたはずだ。ニミッツはこの後，香港，シンガポールに寄港，現在はアラビア海に進出しているが，香港へ向かう際，悪天候を理由に通常のルートであるバシー海峡ではなく台湾海峡（公海）を通過したもので，中国側は示威行動と反発している。



Photo : Satoru Kuba

→ 1月15日，嘉手納のR/W23Lに着陸するHMM-265のCH-46E(EP06/156460)。写真プリントの関係ではっきり分からないが，乗降ドアの前に何かのイラスト（色は赤，白，黒など）が描かれている。その下にある装甲板には，文字を記したスクロールもあるが，こちらも読めないのが残念だ。普天間のMAG-36には31MEU用にHMM-265が常駐，別のCH-46E飛行隊が半年間のローテーションを行なっており，12月ごろまでHMM-262（テイルレターET）が展開していたはずだが，現在どの飛行隊と交替したのかは不明。



Photo : HORNETS'90

→ 1月9日，嘉手納のR/W05Lに着陸するHMLA-369"ガンファイターズ"のAH-1W（SM/162562)。3月号P.124で紹介した機体で，日飛でオーバーホールを終えた後，予想どおりHMLA-369に配備されている(モデックスは未記入)。スタブウイングの内舷パイロンには2.75inロケットランチャー(LAU-68？)が搭載されているが，12月20日には5inズーニー・ロケットランチャー(LAU-10？)を搭載したSM15(162534)が確認されている。エンジンナセルに記入されているのはHMLA-369のマークで，図柄は拳銃のように見える。


Photo : Satoru Kuba

→ 同じく1月9日，嘉手納のR/W05Rに着陸するHMLA-369のUH-1N（SM00/159200)。スライド式のキャビンドアにはAH-1Wと同じマークがグレイで記入されているが，キャビンには12.7mm機関銃が搭載されており，文字どおりガンファイター仕様だ（左側にはLAU-68ランチャー？)。シコルスキーでは海兵隊のUH-1N後継機としてUH-60Lブラックホークのマルチサービス型HML-60を提案していたが，海兵隊では15億5,000万ドルかかるHML-60導入より，9億1,200万ドルですむUH-1Nの近代化改修という道を選んだようだ。





Photo: Kiyotaka Akiba

← 1月5日，横田を離陸する374AW/19ASのUH-1N（69-6614）。11月中旬にC-5で空輸されてきた補充機で，到着時には垂直尾翼に「HV」のテイルレターを記入していた。HVはカリフォルニア州バンデンバーグ空軍基地のAFSPC/30SPW（空軍宇宙軍団第30宇宙航空団）を表わすレターで，隷下の救難部隊76RQFに所属していたようだ。また本機は，94年ころラングレー空軍基地の1FW/72HSに所属していたことが確認されている。本機は天井の白いホワイトトップ機で，テイルブームのオレンジイエローの危険警告帯がかえって鮮明だ。



Photo: Tetsuya Kakitani

← 1月30日，赤坂プレスセンターのハーディ・バラックスで撮影された78AvnBnのUH-1H（73-21774）。この後，マイケル・ウォーカー陸軍次官補（ASST SEC AR）を乗せて横浜港の米陸軍ノースピアを上空から視察，座間のキャスナー陸軍飛行場に着陸した。クルードアの後方にプレートが掲げられているが（図柄は陸軍を表わす金鷲の四方に赤星），これは確か陸軍次官（UNDER SEC AR）用で，次官補は星の色が青のはずだ。陸軍次官補が来日中ヘリを使用したのは20年ぶりとかで，替わりに上司のプレート（逆はまずい）を掲げたのだろう。



Photo: Yuki Itoh

← 1月7日，厚木のR/W19に着陸するフェニックスエアのリアジェット35（N524PA/35-033，exN31FN）。この日，95年10月号で紹介したガルフⅠ（N192PA）と飛来したもので，95年6月に変更登録された新顔。前所有者のフライト・インターナショナルも似たような会社で，フェニックスエア機の何機かは同社からの移籍だ。ナセルの2文字は意味不明だが全米各州の略号で，「OR」（オレゴン）のほか「AK」（アラスカ），「GA」（ジョージア），「ND」（ノースダコタ）も来日している。筆者は「目標50機」の意気込みを示すと解釈したが，その真偽は……。



Photo: Takahiro Oka

← 1月17日，羽田へ着陸するパキスタン国際航空のA310-308（AP-BEQ/656，exF-WWCB）。この日来日，20日まで滞在したパキスタンのベナジル・ブット首相の特別機で，コールサインは"パキスタン901"。92年12月にシャリフ前首相が来日した時は同じA310-308でもAP-BEC（590）を使っており，ブット女史が前々任の首相だった89年当時，大喪の礼参列のため来日した際はPIAのB.747-240B（AP-BAK/21825）を使用した。PIAには政府のVIP専用機としてB.737-33A（AP-BEH/25504）があるが，来日の足としては航続距離が短すぎる。



Photo : HORNET5590

← 1月10日，那覇に駐機するソウルエア・インターナショナルのジェットストリーム31（HL5225/786）。1月号P.109でも紹介したように，VASCO（ベトナム・エアサービス）は本機とHL5224をリースしていたが，HL5224に続いてリースバックの途中，那覇に立ち寄ったもの。9日に飛来，一泊したあと，この日韓国へ向かった。HL5224では白地の細いストライプのノーマーク状態だったが，本機はそれに加え，「VIETNAM AIR SERVICES CO」と「VASCO」の文字，「V」をモチーフにしたロゴマークなどが青で記入されていた。



← 12月12日，竜ヶ崎で撮影された元長崎航空のBN-2A-26（JA5265/856，toVH-LHA）。95年6月，BN-2B-20に機種統一するため長崎航空は本機をITCエアロスペースに売却しており，同社は12月7日にオーストラリアのラインハブイ・ホームランス・アソシエーションへ転売した（撮影の翌日，12月13日付で抹消登録）。機体は紺と黄の長崎航空カラーリングのままだが，売却が決まっているため「VH-LHA」のレジスターを記入したステッカーを貼っている。本機は12月19日に名古屋へ移動，翌20日にオーストラリアへ向かった模様。



Photo : Nobuo Oyama

← 1月13日，離陸のため仙台のR/W27へ向けタキシングするコーポレート・エビエーションのガルフIV（N701QS/1059，exN415GA）。アンカレッジへ向かう途中のテクニカルランディングで，7日にはシンガポールへ向かうダシオン社のGIV（N250VC/1231）も飛来している。カラーリングは本機が黒と赤のストライプに，下面と垂直尾翼がグレイ。N250VCは白地に紺の細線。なお，3月号P.127で紹介したダイヤモンドエアサービス（DAS）のガルフII（JA8431/141）だが，垂直尾翼の帯と「日の丸」を消し，DASのロゴを記入している。



Photo : Makaron Saitoh

← 1月22日，調布へ飛来したAS322L（LN-OLC/2083）。ノルウェー南西部，スタバンガーで石油リグのオフショアサービスを行なっているヘリコプター・サービスA/Sの使用機だったが，同社はAS322L2へ切り替え途中で，本機も売却のため日本へ海上輸送された。11月末，イギリス南部のサウサンプトン港へ白塗装の状態で到着，飛行可能なまま船積みされたようで，横浜港で通関後はベイエリアから直接調布まで飛んできたようだ。本機は現在，調布のJAMCOで整備を行なっているが，売却先やJAナンバーは現時点で不明。

➡ 12月22日，名古屋に着陸する中日本航空のベル412EP（JA6767/36108）。中日本航空が11月14日に所有，11月20日付で新規登録した機体で，定置場は三重県津市の伊勢湾ヘリポート。ベル412EPについては富山県が防災ヘリとして11月1日付でJA6768（36107）を新規登録しているが，純民間型のEPはJA6767が初めての登録だろう。なお，3月号P.127で紹介した滋賀県向け防災ヘリ"淡海"（JA6763）はBK117B-2（製造番号1105）で，12月19日に所有者滋賀県，定置場大阪航空日野ヘリポートで新規登録されている。



Photo : Haruhiro Shinowaki

➡ 1月22日，千歳をタキシングする第2航空団第201飛行隊のF-15J（82-8901）。注意していただきたいのは垂直尾翼の内側で，本機にのみ外側にある通常のヒグマとは少し違うマークが追加されている。ただし，外側の「制式」マークが白，黒，グレイ，青，赤などの多色刷りなのに対し，内側のマークは赤茶と黒の2色で，よく見ると口を開けて吠えているようだ。空自イーグル飛行隊のうち，第202/203/204/305飛行隊などが内側にも部隊マークを付けているが，同隊の場合，マーク変更を前に尾翼内側で試行したとも考えられる。



Photo : Ryuzo Kuramoto

➡ ちょっと古いが，11月21日に浜松で高速タキシー試験を行なったF-15J（72-8889）。同基地の第1術科学校で整備教育用に使用されていた機体で，部隊復帰のため飛行開発実験団のパイロットによって名古屋までフェリーされ，三菱重工でIRANに入った。1術校では3～4機のF-15Jを使って整備教育を行なっているが，飛行時間が偏らないよう数年のローテーションで機体を交換しており，部隊復帰前にIRANを行なうのが定例だ。本機は以前，第6航空団第303飛行隊に所属していたが，復帰後の配備先は現時点で判明しなかった。



Photo : Takeshi Gotoh

➡ 12月11日，岐阜に着陸する飛行開発実験団のT-4（16-5656）。機首下面に白っぽく見える突起があるが，これは量産型T-4には見られない特徴で，原型機XT-4に同様な背の低いアンテナ状突起があった。両者が同じもので，しかも量産機で廃止されたとすれば通常のミッションには無関係な機器だろう。飛行開発実験団のT-4にのみ復活したのだから，テレメトリーのような試験用機材とも想像できる。なお，このアンテナ（？）追加と関係あるかどうかは不明だが，機番の「5」の下に黄色の矢印を青丸で囲ったマークが記入されている。



Photo : Junji Morita



Photo : Takashi Hashimoto

MiG-25RBT。旧東独ベルツォウ基地にて92年6月撮影。

MIKOYAN MiG-25 "FOXBAT"

●解説：白井和弘
Text : Kazuhiro Shirai



Illustration : Mototaro Hasegawa

Mikoyan OKB Ye-155R-1, the first prototype of the MiG-25R.

本号特集のU-2は高高度飛行によって護身を図ろうとしたが，MiG-25はそれに加え，スピードも天賦の才として与えられた。第4次中東戦争の少し前，エジプトからイスラエル領空に飛び立ったソ連のMiG-25偵察型が対地速度マッハ3.2を出したという話はあまりにも有名である。なお，このイラストのYe-155R-1はMiG-25シリーズの試作1号機。記号Rは偵察機（ラズビエートチク）の頭文字。機番号1155は1番目の"155"という意味だが，この機体はミコヤンOKB（試作設計局）の所属機で，軍の機体ではないため，設計局の都合で機番号が与えられている。この原型機は機首先端近くにサイドルッキング・レーダーを装備しているが，それを秘匿する意図か，レーダーの周囲は迷彩的な塗装が施されている。試作機を種々改良した実用機はMiG-25R/RBシリーズとなる。



恐らく西側情報機関により単独で撮影されたものと思われるMiG-25RBV。

MiG-25PD（試作型，1978年，機番号305）
　レーダー装置をパルスドップラー方式の（サプフィール-25）に交換し，エンジンをR-15BD-300に換装した能力向上型。外観上はMiG-25Pに比べ，機首部分のパネルラインが変化している。（詳細下記）

MiG-25PD（試作型，1978年，機番号306）
　305号機に比べ，機首下面に赤外線センサーTP-26が追加された。

MiG-25PD（1979年シリーズ生産型，NATO名"フォックスバットE"）
　換装されたレーダー（サプフィール-25）（RP-25）は，水平捜索角±56°，垂直捜索角6°，自動追跡モードが強化され，6目標同時追跡能力を有する。ロシア側は"真の"ルックダウン/シュートダウン能力が付与されたと言明しているが，西側では限定的と評価している向きもある。いずれにせよ，アメリカの巡航ミサイルに対抗するため，ソ連側が全力で開発した機能である。
　エンジンR-15BD-300の出力は2×8,800/11,200kgfに強化され，耐用時間は1,000時間台に延長された。
　兵装は外側パイロンのAAMがR-60（またはR-60M）×4基に変えられた。内側パイロンはR-40RD×2基である。胴体下に巨大な5,300ℓ入り増槽を搭載可能となったため，航続距離は延伸した。（図6）

MiG-25PD（1982年シリーズ生産型）
　機首下面のアンテナにわずかの変更がある。MiG-25PDのシリーズ生産は1982年まで行なわれた。

MiG-25PD（1983年改良型）
　エアデータ・センサーがインテイク側面に追加された。

MiG-25PDZ（1980年代後期，空中給油装置搭載改造型）
　機首電子装置収容部後方に，前方に出入りする空中給油用プローブの収容ユニットを挿入した。そのため機首は250mm延長された。（図8）

MiG-25PDS（1979年）
　すでに就役していたMiG-25Pを，MiG-25PDと同水準に改装する作業が1979年に開始された。この型はMiG-25PDSと呼ばれ，レーダーは（サプフィール-25）を装備。（図7）

MiG-25PD（飛行実験室型，1980年代後期）
　エンジン試験用の飛行実験室（LL）

MiG-25PDSL（飛行実験室型，機番号501）
　ジュコウスキー飛行場のLII（飛行研究所）所属の実験用機で，アクティブ・ジャマーと対IR器材のテストベッドとして1機のみ改造された。

MiG-25MP（Produkt83，Ye-155MP，1977年）
　アメリカの巡航ミサイルに対抗するため開発されたMiG-31のプロトタイプ。パルスドップラー・レーダーZBI-16（ザスロン）を搭載，新型AAM R-33（AA-9"エイモス"）を搭載し，エンジンもD-30F6に強化されている。

偵察/爆撃機型の各型

MiG-25R（1970年シリーズ生産型，NATO名"フォックスバットB"）
　Ye-155Rは戦闘機型に先行して機体に改良が加えられ，70年には最初の偵察型制式



Photo：U.S.NAVY

ソ連の記録映画に登場したMiG-25Pの映像。R-40TとR-40Rを2基ずつ搭載している。

機MiG-25Rのシリーズ生産が行なわれた。（図9）

MiG-25R（写真装置A-72搭載型，1970年）

MiG-25R（1977年改造型）

MiG-25Pの1977年型に準じ，ドラッグシュート格納部などを改良。

MiG-25RB（試作機，Produkt02B，1970年）

1970年，偵察型MiG-25Rは，地理座標による目標破壊任務のための偵察・爆撃機として再装備された。MiG-25RBは特殊偵察装置の他に胴体下と翼下の懸吊ハードポイントに10個までの，総重量5tの爆弾を運搬することができる。RBは偵察/爆撃機（ラズビェートチク・ボンバルディロープシク）の頭文字。

装備品は，航空写真装置A-72，A-10-10，電子偵察装置SRS-4A/B（ロームブ），電子戦システムSPS-141（シーレン）またはSPS-151（リューチク），ドップラー横すべり・偏流測定器DISS-3またはDISS-7，自動操縦装置SAU-155，機上デジタル・コンピューターTsVM-10-155（オルビータ-155），コンピューターに連動，事前設定により偵察装置の起動や爆弾の自動投下が行なえる航法・爆撃システム《ペーレンク-D》または《ペーレンク-DR》《ペーレンク-DM》。兵装は，翼下2ヵ所，および胴体下の3ヵ所の強化されたハードポイントにMBD3-U2ラックと懸吊金具D3U-1を装着して1～10発の爆弾を装着することができる。ここには偵察時には写真用爆弾（フラッシュ爆弾）FOTAB-100-80，または低抵抗爆弾FAB-500M-62を最大10発搭載する。これは超音速でも運用可能である。防御兵装として短射程赤外線シーカー付きAAM，R-60を2基装備可能。

MiG-25RBV（1971年シリーズ生産型）

RBの試作型はRBVとして1971年よりシリーズ生産された。サブタイプ記号末尾のVはSLARレーダー《ビラージ》（SRS-9）の頭文字。（図10）

MiG-25RBV（1972年シリーズ生産型）

MiG-25RBV（1974年シリーズ生産型）

以上は当該時期のMiG-25Pに準じ，アンテナなど細部を改良した型。

MiG-25RBV（ECM装置搭載型，1977年）

後にMiG-25BMに搭載されるECM装置を機首側面に搭載した型。

MiG-25RBK（Produkt02K，1971年シリーズ生産型）

無線電子データ偵察機（ELINT機）として改造された型。サブタイプ記号末尾のKはSLARレーダー《クーブ-3M》の頭文字。電子戦システムはSPS-143。（図11）

MiG-25RBK（1974年シリーズ生産型）

MiG-25RBK（1976年シリーズ生産型）


Photo：Motoyuki Shinozaki

1976年9月，V.ベレンコが函館に亡命した際の乗機，MiG-25P。

MiG-25RBK（1980年シリーズ生産型）

以上は当該時期のMiG-25Pに準じ，アンテナなど細部を改良した型。

MiG-25RBK（空中給油装置搭載改造型，1980年代後期）

1980年代後期に空中給油装置を機首に組み込んで改造した型。

MiG-25RBK（《ブラン》プログラム飛行実験室（LL））

RBKの機体を使用した《ブラン》関係機器のテストベッド。

MiG-25RBS（Produkt02S，1972年シリーズ生産型，NATO名"フォックスバットD"）

SLARレーダー《サーブリャ》搭載型。サブタイプ記号のSは《サーブリャ》の頭文字。電子戦システムはSPS-142。（図12）

MiG-25RBS（1974年シリーズ生産型）

MiG-25RBS（1977年シリーズ生産型）

MiG-25RBS（1978年シリーズ生産型）

以上は当該時期のMiG-25Pに準じ，アンテナなど細部を改良した型。

MiG-25RBS（空中給油装置搭載改造型，1980年代後期）

1980年代後期に空中給油装置を機首に組み込んで改造した型。

MiG-25RBN

RBVの改造型で夜間用航空写真装置NA-75を搭載。

MiG-25RBT（Produkt02T，1978年シリーズ生産型）

RBVの改良型。《ヴィラージ》に加え，電子戦システム《タンガーシ》を装備。（図13）

MiG-25RBT（1980年シリーズ生産型）

アンテナなど細部を改良した型。

MiG-25RBSh（1981年シリーズ生産型）

RBKの改良型。監視装置《シャール》搭載。（図14）

MiG-25RBF（Produkt02F，1982年シリーズ生産型）

RBSの改良型。《クーブ-3M》装備

MiG-25RB（R-15BF2-300改造型，1973年）

Ye-266Mと同じエンジンR-15BF2-300を搭載した試験機。（図15）

対レーダー攻撃機

MiG-25BM（Produkt02M，1982年シリーズ生産型）

地上レーダー・ステーションを撃破するため，1972年の国防省発注にもとづき，1982年にMiG-25RBを基礎として，対レーダー航空機MiG-25BMが製作された。同機は敵レーダーを発見するECMシステムとレーダー・ステーションに向かって自己誘導する対レーダーミサイルKh-58（射程140km以上）を4基搭載する。既存のMiG-25RBをMiG-25BMに改造するセクションは1985年にゴーリキー航空機工場に設置された。

MiG-25BM（1984年シリーズ生産型）

エアデータセンサーなど細部を改良。（図16）

練習/訓練機型の各型

MiG-25PU（Produkt39，試作機，1968年，NATO名"フォックスバットC"）

MiG-25PUは戦闘機型MiG-25Pの練習・訓練機として1968年に開発された。R-

Photo : TASS



80年，沿バイカル軍管区の空軍基地で撮影されたMiG-25RBS(左)とMiG-25RBK(右)。搭載装備の異なるタイプがペアで運用されたらしい。

40AAMのダミーを4基搭載できるようにはなっていたが，戦闘能力はなく，火器管制システムのシュミレーターを装備していた。教官席は通常の練習・訓練機とは異なり，前方に位置している。また訓練生の射出座席は，非常時には教官からも作動させることが可能である。PUはRU(後述)とともに，その飛行諸元は基本型と大きな差異はなく，基本型と同様の飛行をシミュレートできるが，安全上の考慮から最大速度はマッハ2.65(基本型はマッハ2.83)に低められていた。

なお，MiG-25PUはYe-133という名称で，女性パイロット，スベトラーナ Ye.サビツカヤにより1975～78年に4つの女性世界記録を樹立している。

MiG-25PU(1972年シリーズ生産型)

MiG-25PU(1976年シリーズ生産型)

MiG-25PU(1979年シリーズ生産型)

MiG-25PU(1983年シリーズ生産型)

Photo : TASS



MiG-25PDに駆け寄るパイロット。機首下面には熱源探知機TP-26が装備されている。

以上は，当該時期のMiG-25P/PDに準じて細部を改良。(図17)

MiG-25PU-SOTN(《ブラン》プログラム随伴機，機番号22，1983年)

スペースシャトル《ブラン》の帰還時のエスコートをするための専用機として，製造番号22040578の機体にビデオカメラ，VTR，モニター，トランスミッターKL-108，アンテナMB-10などを搭載するように改造された。SOTNは"光学・テレビ監視機"の略である。

MiG-25RU(Produkt22，1973年シリーズ生産型。NATO名"フォックスバットC")

MiG-25RUは偵察型MiG-25Rシリーズの練習・訓練機として1972年に開発された。MiG-25PUと異なるのはAAM関係のシュミレーターを有していない点で，外見上は同一である。しかしAAM用パイロンを装備しているものはPUとしてRUと区別することができる。(図18)

MiG-25RU(1974年シリーズ生産型)

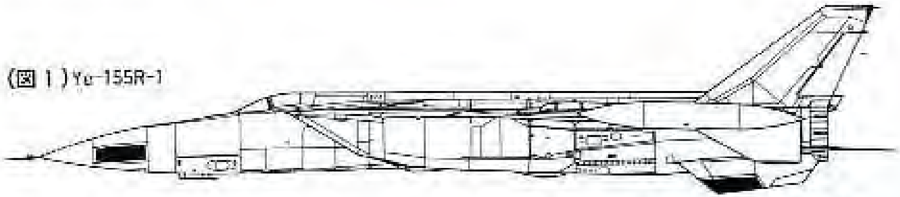
MiG-25RU(1975年シリーズ生産型)

以上は，当該時期のMiG-25RBシリーズに準じて細部を改良。

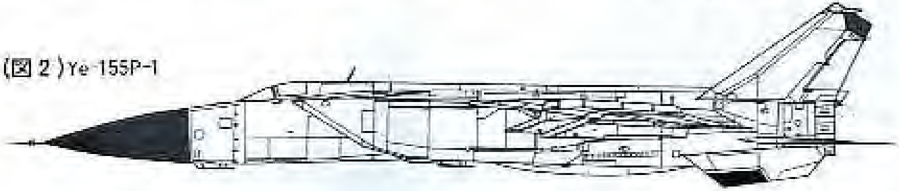
MiG-25RU(《ブラン》プログラム，射出座席飛行実験室)

《ブラン》の射出座席K-36RBのテストを行なうため，MiG-25RUの製造番号390SA01の機体を改造，後部座席がテスト用に

(図 1) Ye-155R-1



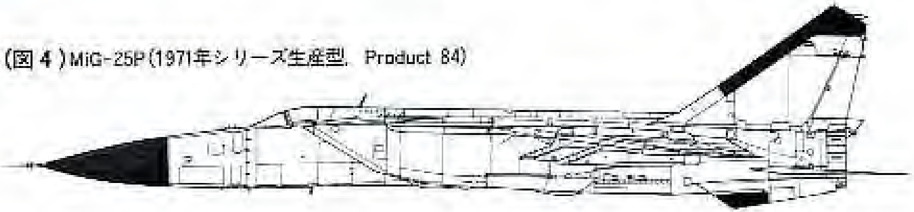
(図 2) Ye-155P-1



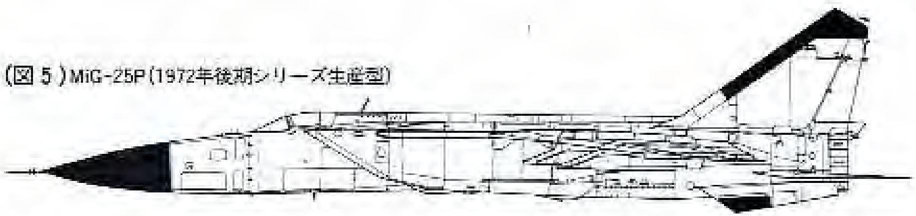
(図 3) MiG-25P (1970年シリーズ生産型, Product 155P)



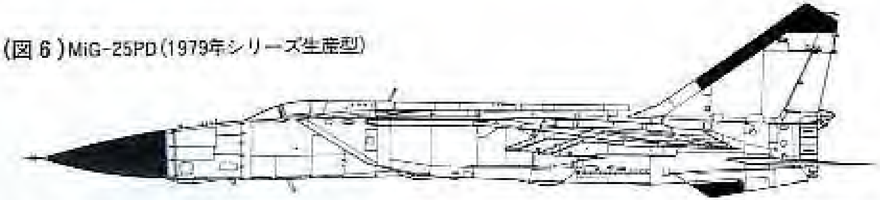
(図 4) MiG-25P (1971年シリーズ生産型, Product 84)



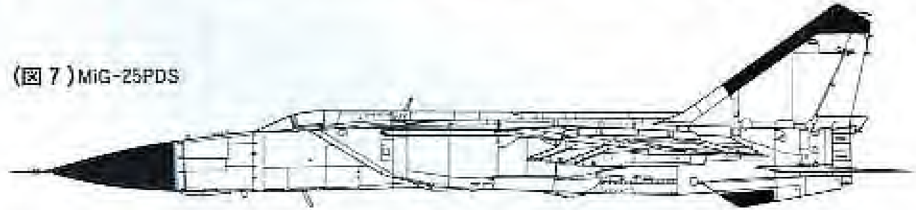
(図 5) MiG-25P (1972年後期シリーズ生産型)



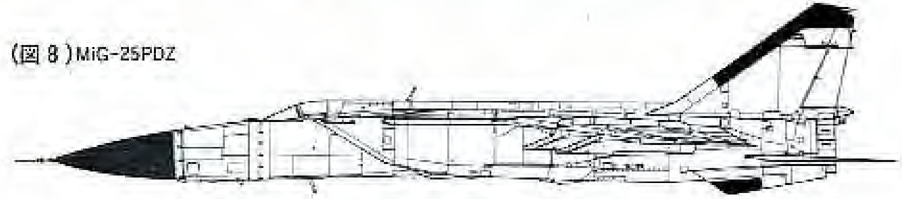
(図 6) MiG-25PD (1979年シリーズ生産型)



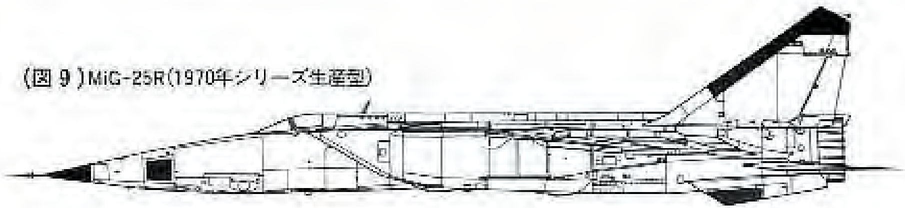
(図 7) MiG-25PDS



(図 8) MiG-25PDZ



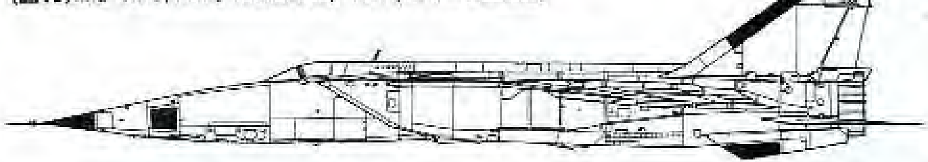
(図 9) MiG-25R (1970年シリーズ生産型)



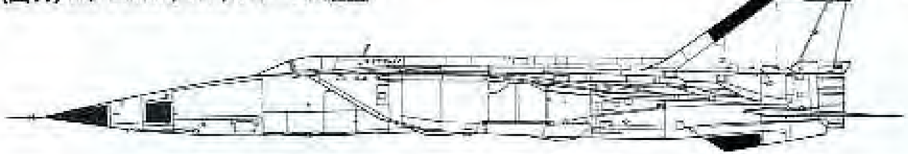
MiG-25 Development Type

Illustration : Kazuhiro Shirai
Mototaro Hasegawa

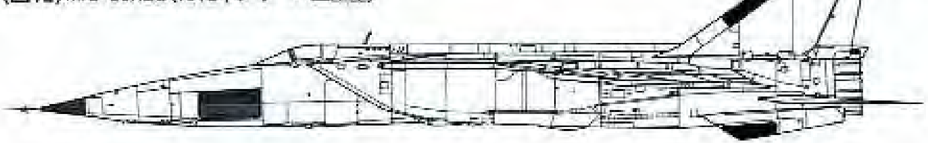
(図10) MiG-25RB/RBV (Product 02B, 1971年シリーズ生産型)



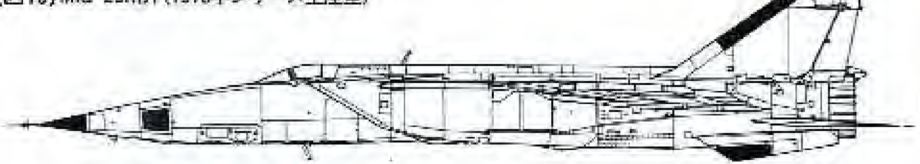
(図11) MiG-25RBK (1971年シリーズ生産型)



(図12) MiG-25RBS (1972年シリーズ生産型)



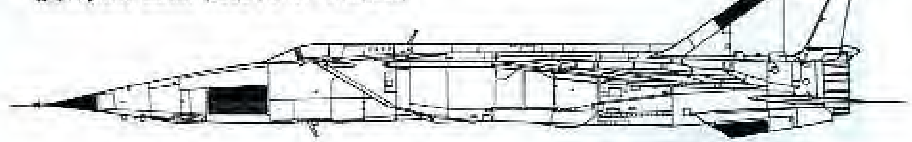
(図13) MiG-25RBT (1978年シリーズ生産型)



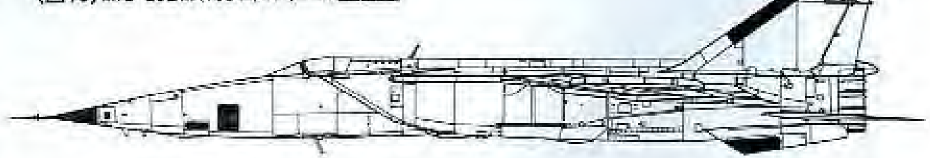
(図14) MiG-25RBSh (1981年シリーズ生産型)



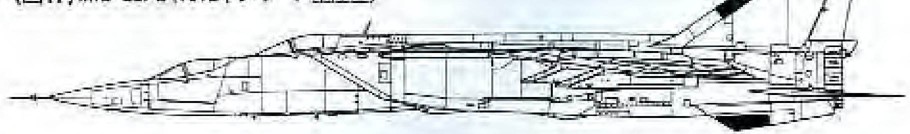
(図15) MiG-25RBF (1982年シリーズ生産型)



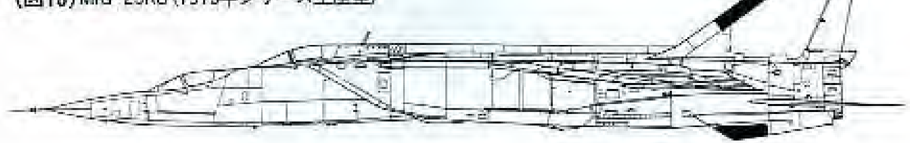
(図16) MiG-25BM (1984年シリーズ生産型)



(図17) MiG-25PU (1972年シリーズ生産型)



(図18) MiG-25RU (1973年シリーズ生産型)



“FOXBAT” Photo Album

●写真解説：白井和弘
Photo Caption: Kazuhiro Shirai



← 西側情報機関が東独で撮影したらしいMiG-25RBV。当時は単に写真偵察機と考えられていたが，主翼の強化されたハードポイントを見れば爆弾搭載が可能であることは推測がつく。機首のカメラ窓は左右に2個ずつと真下に1個が割り当てられている。

Photo: Takashi Hashimoto



→ ベルツォウ基地から離陸するMiG-25RBK。SLAR《クーブ》の位置はMiG-25RBVの《ピラージ》と同一の位置だが，やや前に位置するように見えるのは，RBKの機首レドームが若干大型になっていることによる錯覚である。92年6月撮影。

Photo: Takashi Hashimoto



← 同じくベルツォウ基地のMiG-25RBF。RBFは82年からシリーズ生産されたRBSの改良型で，SLARは《サーブリャ》から《クーブ-3M》に換装されているが，非電磁性パネルの外観は同一で，これも両者は見分けにくい。機首のIFFアンテナが新型のSRO-2になっていることや，撮影時期（92年）からRBFと判定した。

→　モスクワ，ホディンカの航空博物館に展示されているMiG-25Pだが，この機番号38の機体は，電子機器のテストベッドとして使用された飛行実験室（LL）である。



Photo : Katsuhiko Tokunaga

→　同じくホディンカに展示されている機番号710のこの機体は，MiG-25Pの能力向上の可能性を探求する目的でエンジンをR-15BFZ-300に交換し，記録用機としたMiG-25M（Ye-266M）である。1975～77年の間に上昇率と高度に関する6つの世界記録を樹立した。

Photo : Katsuhiko Tokunaga



Photo : Katsuhiko Tokunaga



←　ホディンカの展示機，MiG-25RBV。RBVは偵察型の航法能力，地上目標標定能力と，MiG-25が本来持つペイロード搭載能力，高速性に着目し，偵察・爆撃型とした最初のタイプである。本機は偵察用カメラも偵察型本来の5台とフル装備だが，のちに出現した偵察・爆撃型は必要に応じてカメラを取り外している。

→ この機番号22の機体は，スペースシャトル〈ブラン〉の飛行テストに随伴してビデオカメラなどによる監視・記録を実施する目的でMiG-25PUを改造した特殊任務機である。MiG-25PU-SOTNと呼ばれる。



Photo : Katsuhiko Tokunaga

Photo : Katsuhiko Tokunaga



← 迷彩を施された偵察・爆撃型で，機首側面に3ヵ所の非電磁性パネルを持つことから，MiG-25RBShと判定される。RBKの改良型で，SLAR〈クープ〉に加え，監視装置〈シャール〉を装備している。93年12月撮影。

Photo : Katsuhiko Tokunaga

→ MiG-25RBShのコクピット。



↓ ジュコウスキーにおけるMiG-25PD。流線形のドラッグシュート収納部，巨大なエンジンノズルなどが確認できる。



Photo : Katsuhiko Tokunaga



Photo : Takashi Hashimoto

← 旧東独ベルツォウ基地で92年6月に撮影されたMiG-25RBT。RBTはSLAR（ピラージ）を装備したRBVに電子戦システム（タンガージ）を追加装備したものなので、両者の外観は似ており見分けにくいが、ドラッグシュート格納部が角張ったものから流線形になっている点で判別可能である。

Photo : Katsuhiko Tokunaga



→ トラックに牽引されるMiG-25RBT。94年3月撮影。

oto : Katsuhiko Tokunaga



← MiG-25PUは戦闘機型の練習・訓練機だが、偵察・爆撃型の練習・訓練機MiG-25RUとは外観上区別がつきにくい。しかし、R-40AAM用パイロン（ダミー・ミサイル搭載用）を装着している機体はPUと判定することができる。95年8月撮影。

Photo : Katsuhiko Tokunaga

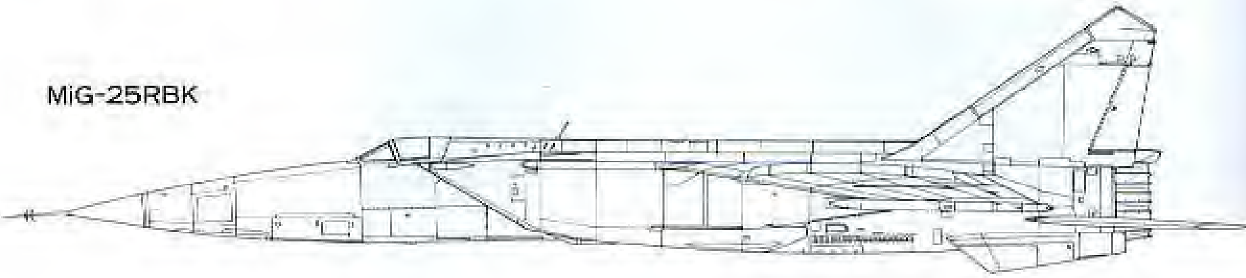


→ これはMiG-25RU飛行実験室（LL）の後席のアップだが、スペースシャトル（ブラン）の射出座席K-36RBのテストを行なうための特殊な機体（機番号01）である。

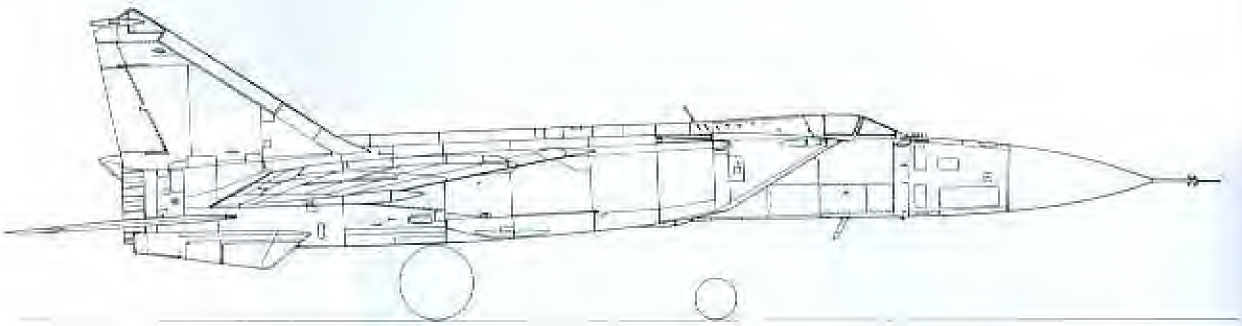
Mikoyan MiG-25

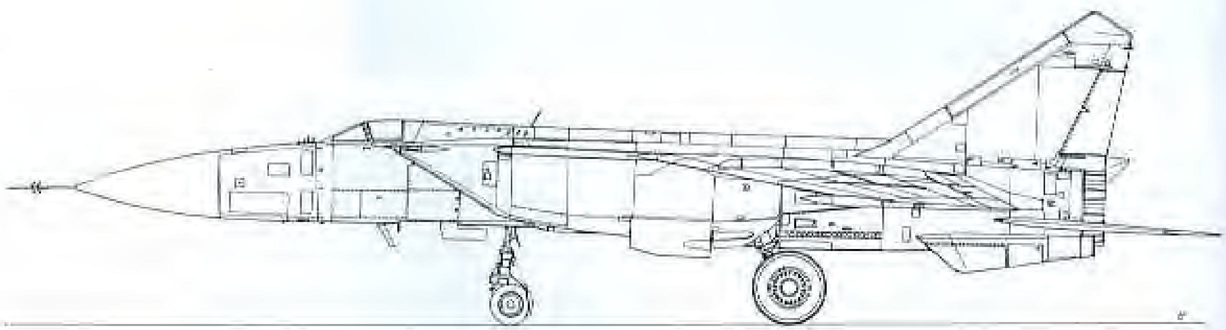
Drawing by Yukio Suzuki

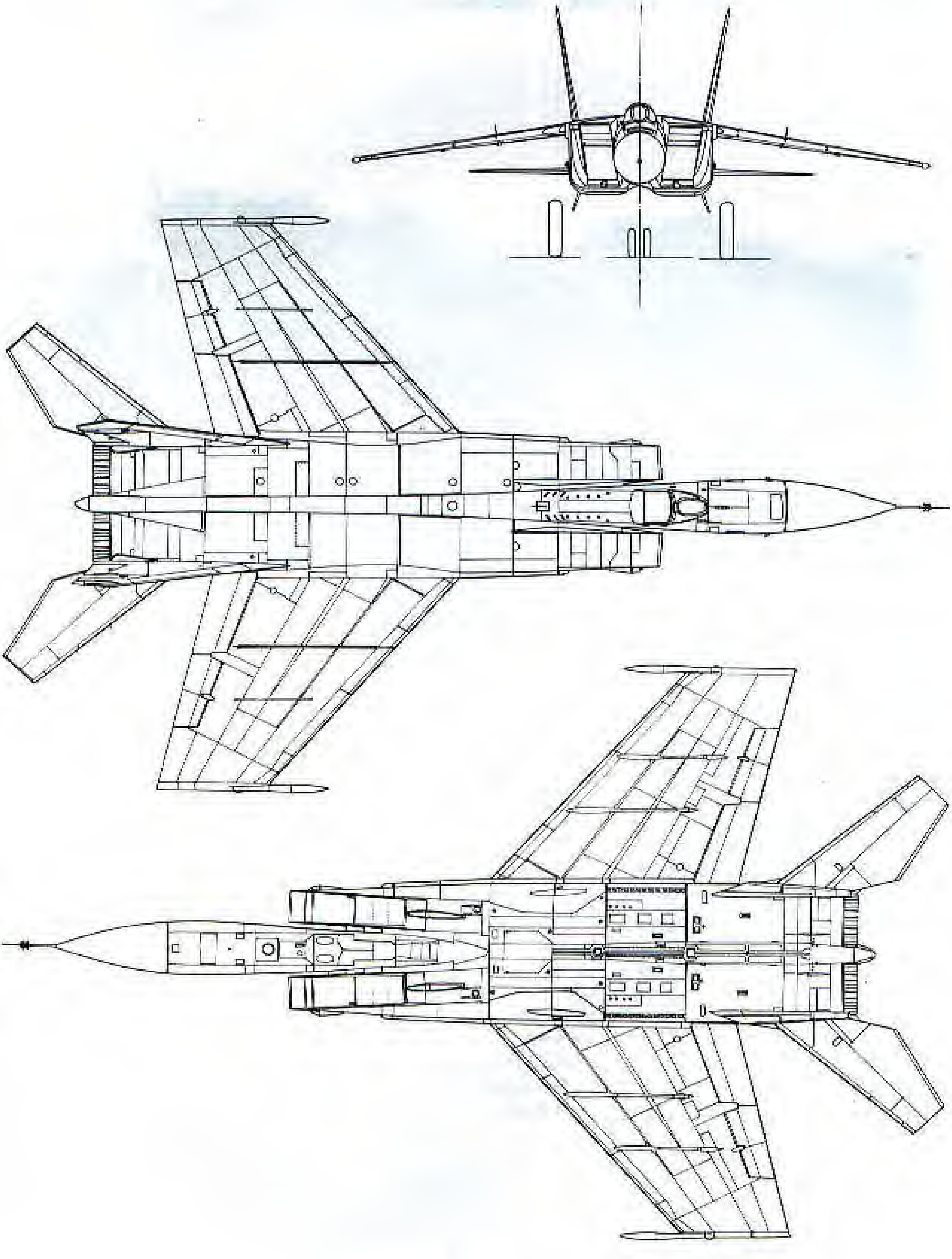
MiG-25RBK



MiG-25P five planes view







第二次大戦日本機　歴史に埋もれたマーキング
（折り込みイラスト解説）


Photo : Kazuhiko Osuo

第381海軍航空隊　木下一周中尉乗機

作画：野原　茂 Shigeru Nohara
解説：押尾一彦 Kazuhiko Osuo

第11航空隊（2代目）は、戦闘機搭乗員の練習航空隊として昭和19年5月1日に山口県岩国基地で編成され、第1南遣艦隊に所属した。時局がら、訓練用航空機燃料の不足を補うため、ほどなくシンガポールのセレター基地に移動。零戦21型、零式練習戦闘機11型を装備教材とし、台湾の台中基地で中練課程を卒業した第37期飛行練習生および乙飛第17期生、甲飛第12期生に対する実用機教育を実施するとともに、教官、教員をもってシンガポール周辺の要地防空任務を担当した。

19年9月11日、編隊飛行訓練中の乙飛第17期生山内三郎練習生は、ジョホール水道上空で飛行訓練を終えテンガー飛行場に着陸しようとしていた陸軍第17錬成飛行隊所属の1式戦闘機「隼」（操縦岩井清道見習士官）と空中接触、山内機は右主翼の主脚より外側30cmから先を切断された。しかし山内練習生はバランスを失って失速状態となった機体を巧みに操り、そのまま着陸した。この沈着冷静な行動に対し、のちに山内練習生に吉田司令官から個人感状が授与された。

昭和20年1月、11空は第13航空艦隊（南西方面艦隊）に、次いで2月には第10方面艦隊に編入された。このころ、南西方面の海軍戦闘機隊はシンガポールに集結を命ぜられ、第381海軍航空隊戦闘第602飛行隊、第331海軍航空隊戦闘第309飛行隊、第11海軍航空隊の3個隊を、381空の飛行隊長黒沢丈夫大尉が総指揮をとった。

昭和20年2月1日、中国大陸奥地から発進したB-29がシンガポールを爆撃した際、セレター軍港上空で迎撃。これが11空にとっての初戦闘だった。しかし、零戦21型（11-182号機）で出撃した白石正義大尉は戦死、また西口一雄中尉（11-122号機）が不時着した。その後24日、3月2日にもB-29迎撃戦に出撃したが戦果は上がらず、練度不足が痛感された。

その後、11空は仮称戦闘特101飛行隊（101錬成隊）と改称され、もっぱら空戦、編隊飛行、射撃訓練などを実施。合わせて仏印のツドウム、ナトラン両基地や船団上空護衛任務にあたったが、4月5日付をもって解隊され、搭乗員は381空に編入された。

5月、連合艦隊作戦命令により、シンガポール方面の戦闘機隊は第5航空艦隊に編入されて本土に帰還。九州の鹿屋基地に展開したが、戦闘第309飛行隊と、381空に編入された仮称戦闘101飛行隊の人員、機材は第203海軍航空隊戦闘第312飛行隊に、戦闘第602飛行隊は第343海軍航空隊戦闘第407飛行隊にそれぞれ編入された。

タイトル写真は昭和20年3月、仏印のツドウム基地にて撮影された381空の零戦52甲型。上面の濃緑黒色塗装が剥離して下地の銀色が目立つ、相当に使い込まれた機材である。胴体下に容量300ℓの木製増槽を装着している。胴体後部に指揮官機を示す黄帯を巻き、垂直尾翼の機番号は、不鮮明で分かりにくいが「02-29」（白）と記入してある。部隊符号の"02"は戦闘第602飛行隊の隊名下2桁である。このころツドウム基地に派遣された仮称戦闘101飛行隊の零戦6機のうち、52型は1機のみで、本機には381空戦闘第602飛行隊の分隊士木下一周中尉（第10期予備学生）が搭乗した。木下中尉は、のちに紫電改装備の343空（2代目）戦闘第701飛行隊分隊長に転じ、九州の大村基地から出撃して西彼杵半島上空でP-51と空中戦を交え戦死する。



三菱 零式艦上戦闘機52甲型(A6M5a)

第381海軍航空隊 木下一周中尉搭乗機

■零式艦上戦闘機52甲型(A6M5a)
諸元：全幅11.00m、全長9.121m、全高3.570m翼面積21.30㎡、自重1,894kg、全備重量(正規)2,743kg、(過荷重)3,083kg、乗員1
発動機：名称　中島　栄21型(NK1F)、型式　空冷二重星型14気筒、離昇出力1,130hp、基数1
プロペラ：名称型式　ハミルトン定速3翅、直径3.05m
燃料：570ℓ＋320ℓ、滑油52ℓ
性能：最高速度559km/h(高度6,000m)、巡航速度330km/h、着陸速度128km/h、上昇時間　高度6,000mまで7分01秒、実用上昇限度11,740m、航続距離(正規)1,550km、(過荷重)1920km
武装：胴体7.7mm固定銃　2門、翼内20mm固定砲2門、爆弾30kgまたは60kg　2発


Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

【第47回】グレン T. イーグルストン
Glenn T. Eagleston

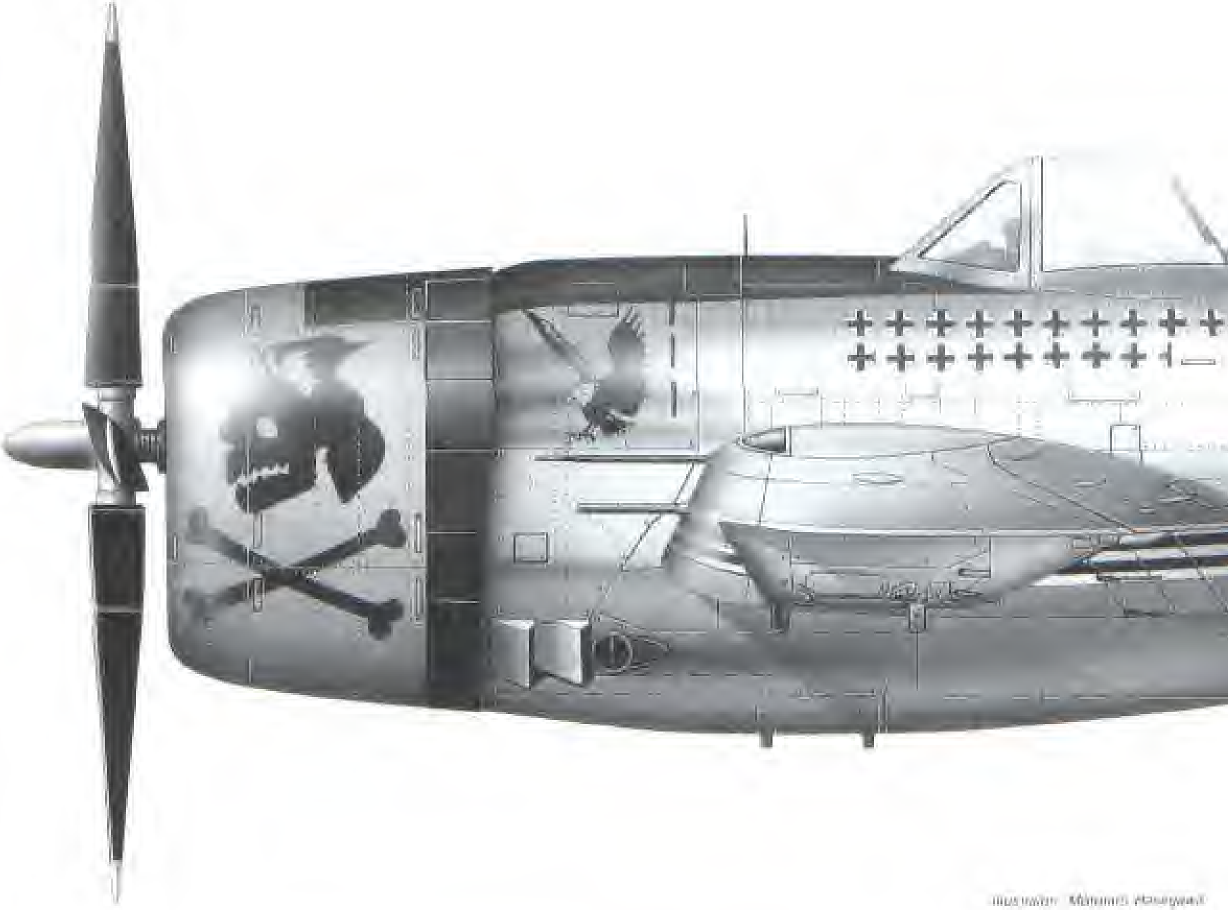


Illustration: Mamoru Hasegawa

実戦ミッションを行なうのは12月1日のことだ。

354FGには、イーグルストンが所属する353FS"ファイティング・コブラズ"に加え、355FS"パグネイシュス・パグズ"と356FS"レッドアス・スコードロン"の3個飛行隊が編成されており、353は「FT」、355は「GQ」、356は「AJ」の識別レターを付けていた。イーグルストンは当初、愛機となったP-51Bに「FT-U」のコードを記入していたが、彼はまだペーペーの中尉で、コードに自分の頭文字を選べる身分ではなかった。

サンダーボルトに誤射される

イーグルストンが初めて敵機と交戦するのは、ボクステッドへ移動して1ヵ月後の12月13日で、ドイツ北部のキール、ブレーメンおよびハンブルクを爆撃する637機の爆撃機とパスファインダー12機を護衛、322機のP-47、31機のP-38、41機のP-51が出撃した。354FGはキールへ向かう355機の爆撃機を護衛しており、爆撃行の帰路、3,000ft下方に1機のメッサーシュミットBf110双発戦闘機を発見した。

本来の愛機ではないFT-Wに搭乗したイーグルストンは、ウイングマンのクランス N.エマー中尉(最終撃墜数14機)を率いて降下、Bf110に対して4回の攻撃を仕掛けた。左側方から行なった1回目は命中弾もなく、離脱の際に敵後部銃座から反撃を受けた。しかし、再び左側方に回り込んで2回目攻撃を行なって銃座を無力化。3回目は右側方から右エンジンに命中弾を与えている。止めの4航過目、再び右側から攻撃を仕掛けたが、肝心なときに機銃が故障してしまう。

敵機は右エンジンから火を噴きながら、高度6,000ftあたりから緩やかな角度で降下していった。Bf110のパイロットは被弾したようで、途中から回避行動も取っておらず、撃墜は間違いないところだ。しかしイーグルストンにとっては不運なことに、眼下には厚い雲が広がっており、その雲に吸い込まれた敵機の撃墜は確認できなかった。敵の航空優勢下にあって、ぎりぎりの燃料で深追いすることは自殺行為であり、1機目のスコアは結局、不確実撃墜（プロバブル）の扱いとなった。

彼が初撃墜を記録するのは44年1月5日で、やはりキール爆撃隊の護衛任務中だった。キール軍港の爆撃を終え、海上へ離脱するボーイング



REPUBLIC P-47D-30-RE THUNDERBOLT 353FS/354FG

全面無塗装銀。アンチグレア(反射除け)はフラットブラック。垂直尾翼の帯は黒。エンジンカウルはイエローに黒帯でドクロは黒。スコアは十字が黒でフチが白(18.5個)。イーグルストン中佐乗機。

Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM



A-98基地をタキシングするイーグルストン中佐のP-47D。地上での視界が悪いため，主翼にグラウンドクルーが乗り，進路を指示している。